بسم الله الرحمن الرحيم

الانترنت Internet

استثمار المستقبل

تأليف

المهندس / منصور بن فهد صالح العبيد

ص ب ٥١٣٩٦ الرياض ١١٥٤٣

ⓒ منصور فهد صالح العبيد، ١٤١٦هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

العبيد، منصور فهد

الإنترنت: إستثمار المستقبل.ـ الرياض.

...ص؛ ... سم

ردمك ٩ - ٢١١ - ٢٠ - ٩٩٦٠

١ - شبكات المعلومات أ - العنوان

ديوي ٦٧, ٠٠٤ ١٦/٢٣٤٣

ردمك: ٩ - ٢١١ - ٢٠ - ٩٩٦٠ رقم الإيداع: ١٦/٢٣٤٣

الطبعة الأولى

١٤١٦هـ/١٩٩٦م

بسم الله الرحمن الرحيم

الصفحه	محتويات الكتاب
٨	تقديم رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
١٠	مقدمه
١٣	**الفصل الأول**
	شبكات الاتصالات وأهميتها لنقل وتبادل المعلومات
١٥	**أولا** : ماهى الشبكات
١٦	**ثانيا** : شبكات الاتصالات
١٨	**ثالثا** : الشبكات العامه لنقل وتبادل المعلومات
١٨	أ - الشبكات الهاتفية
٢٠	ب - شبكات الدوائر المؤجرة
٢٣	ج - الشبكات العامه لتراسل البيانات (اكس ٢٥)
٢٩	**الفصل الثاني**
	الانترنت ....نشأتها ...إداراتها..؟
٣١	**أولا** : الانترنت ماهى ؟
٣١	أ - الحاجة إلى الانترنت
٣٢	ب - الانترنت ...نشأتها ؟
٣٣	ج - كيف أمكن ربط مختلف الانظمه والاجهزه ؟
٣٥	**ثانيا** : من يدير الانترنت ؟
٣٦	**ثالثا** : العناوين في الانترنت
٤١	**رابعا** : أهمية الانترنت

تقديم

بدأت شبكة انترنيت في أواخر الستينات بدعم من وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة (DARPA) التابعة لوزارة الدفاع الامريكية . وقد سميت الشبكة آنذاك (ARPAnet) حيث كان الهدف منها ربط عدد من مراكز الحاسبات الاليه بالولايات المتحده الامريكيه.

وفي عام ١٩٨٦م تبنت المؤسسه الوطنيه الامريكيه للعلوم (NSF) مشروعا لربط مراكز الحاسبات السريعه في امريكا وإتاحة الدخول إليها من الجامعات ومراكز الأبحاث . وقد استخدمت تقنيات شبكة (ARPAnet) لعملية الربط وعرفت الشبكة منذ ذلك الحين بشبكة "انترنيت ".

وبعد ذلك انضمت معظم الجامعات ومعاهد الأبحاث والوكالات الحكومية وعدد متزايد من المؤسسات التجارية إلى الشبكة وشهدت توسعا في حجم وسرعة نقل البيانات . ويصل عدد مستخدمي الشبكة في الوقت الحالي إلى أكثر من ٤٥ مليون مستخدم في شتى أنحاء العالم .

وتمكن أهمية الشبكة في احتوائها على كم هائل من المعلومات في شتى العلوم علاوة على كونها وسيلة هامة لتبادل المعلومات بين المستخدمين . وقد أدى توفر برامجيات لاستعراض محتويات الشبكة تتميز بسهولة استخدامها ولا تتطلب خبر فنية إلى سرعة انتشار الشبكة حيث أصبحت في متناول الشخص العادي .

وترتبط بهذه الشبكة جل مراكز الأبحاث والجامعات العالمية إلا انه في الآونة الأخيرة شهدت الشبكة إقبالا متزايدا من قبل الشركات التجارية والأفراد . ومنذ إنشاء شبكة الانترنيت فقد تم استخدامها من قبل العلماء والباحثين لتيسير أعمالهم حيث ساعدت على تبادل المعلومات ويسرت تكوين حلقات نقاش في شتى المجالات . كما ساعدت على تهميش دور الموقع الجغرافي في الدخول إلى الحاسبات حيث مكنت من الدخول إلى أي حاسب متاح عبر الشبكة بغض النظر عن الموقع الجغرافي مما ساعد على الاستفادة من الحاسبات السريعة والكبيرة المربوطة بالشبكة. كما أن المؤتمرات عن بعد بدأت تظهر أخيرا عبر الشبكة حيث تتم المداولات والمدخلات من خلال الشبكة وبالصوت والصورة .

كما أن جل المكتبات العامة والجامعية في كثيرمن دول العالم أصبحت متاحة من خلال الشبكة ، فمثلا بإمكانك استعراض محتويات مكتبة الكونجرس الضخمة عبر الشبكة .

وتتطلع المؤسسات التجارية إلى استخدام الانترنيت في أعمالها الجارية المختلفه من تسويق وخلافه حيث بدأت تلك الشركات في استخدام الانترنيت للأغراض التجارية حيث تختلف الانترنيت عن وسائل الأعلام المسموعة والمرئية لطبيعتها التفاعلية ، فمثلا عندما تقوم شركة بتسويق منتج ما عبر الانترنيت فإنها توفر وسائل لطلب ذلك المنتج مباشرة من قبل الزبون ومن خلال الانترنيت .

وبعد إعطاء لمحة سريعة عن شبكة الانترنيت والخدمات المتاحة من خلالها ، نود التأكيد على أن المعلومة أصبحت حجر الزاوية في مجالات حياتنا ولا يقتصر ذلك على المجالات البحثية ، وإنما يتعدى ذلك إلى جل النشاطات الأخرى .

ولا شك أن شبكة الانترنيت تعتبر اكبر شبكات المعلومات في العالم وتمثل بداية لما يسمى بطرق المعلومات السريعة ، ولذا فلا تستطيع أي دولة في العالم تتطلع إلى المشاركة في الثورة المعلوماتية التي بدأت حاليا الاستغناء عن الارتباط بهذه الشبكة لما لذلك من تبعات اقتصادية وعلمية .

ويشرح هذا الكتاب بأسلوب علمي مبسط جميع ما يتعلق بشبكة الانترنيت ويحتوى في فحواه الإجابة على معظم ما يدور بخلد القارئ من أسئلة حول هذا الموضوع الذي اصبح حديث المجالس في جميع أنحاء العالم .

والمؤلف ليس غريبا على هذا الموضوع فهو بحكم عمله في إدارة خدمات شبكة المعلومات في وزارة البرق والبريد والهاتف في المملكة العربية السعودية (والتي تقدم خدمة الوسيط ضمن خدماتها المختلفة) يضفي الخبرة العلمية إلى المحتوى العلمي ليساهم هذا الكتاب القيم بشكل فعال في سد بعض الفراغ حول هذا الموضوع في المكتبة العربية .

د. صالح بن عبد الرحمن العذل

رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

الرياض - المملكة العربية السعودية .

مقدمه

الانترنت استثمار المستقبل لماتقدمه من خدمات تسويقيه واداريه وفرص استثماريه ومعلومات عن مختلف الاحداث التجارية والاقتصادية والعلميه في الأسواق الدولية تغذى من عشرات الآلاف من المصادر وعشرات الملايين من المشتركين حول العالم ، والتى ساهمت بشكل مباشر وغير مباشر في نمو الأعمال لمختلف القطاعات لمواكبة التوجه نحو انفتاح الأسواق وتحديد فرص الاستثمار والميزه النسبية التى تتمتع بها كل من تلك الأسواق .

ونظرا لتوجه دول العالم العربي بصفه عامه و دول الخليج العربي بصفه خاصه للارتباط بشبكة الانترنت لأهمية وتنوع المعلومات والخدمات المقدمه وتعدد الجهات المرتبطة بالانترنت ، ولانتشار شبكة الانترنت في اكثر من ١٧٠ دوله و ازدياد المستفيدين من الشبكة ، حيث يقدر عددهم بأكثر من ٤٠ مليون مستخدم و المتوقع أن يصل عددهم إلى ١٠٠ مليون مستخدم مع نهاية عام ٢٠٠٠م ، ارتأينا الحاجة لتقديم معلومات مبسطه وشاملة للتعريف بالانترنت والخدمات التى تقدمها وطرق الارتباط بها و نوعية المعلومات التى تقدمها وكيفية الحصول عليها و تقديم مختلف المعلومات والخدمات التجارية والتسويق لتلك الخدمات والمعلومات من خلالها .

نشير إلى بعض من تلك الخدمات والمعلومات التي تقدمها الانترنت كمثال لنوعية المعلومات والخدمات المقدمة من خلالها :

- تقارير أسواق الأسهم والسندات اليومية والاحصائيه .
- الفرص التجارية والاستثمارية ومؤشرات الواردات والصادرات.
- اخبار السوق اليوميه التجاريه والاقتصاديه والعلميه وكذلك اخبار الطقس .
- التسويق المنزلى لمختلف الخدمات و المنتجات التجاريه والصناعيه .
- التعريف بالسياحه الداخليه والمعارض التجاريه ومواعيد الرحلات وحجوزات الفنادق والسيارات و المطاعم .

- الدوريات والمجلات والندوات العلميه والطبيه اضافة الى المكتبات المتخصصه والعامه في شتى المجالات .
- الانتقال عبر الصفحات الالكترونيه (منتجات وخدمات واخبارتجاريه) بين الدول ، من اليابان الى امريكا ومن امريكا الى هولندا في لحظات للاطلاع على الجديد في تلك الاسواق من منتجات تجاريه .
- النفاذ الى مختلف بنوك وقواعد المعلومات المتخصصه والشامله والتي تغذى بملايين السجلات والوثائق والاخبار التجاريه والعلميه يوميا/اسبوعيا/شهريا .
- الاتصال بمختلف المشتركين (اصحاب الاعمال ، الخبراء الفنيين ، .....) بالشبكة وتبادل الرسائل التجاريه والعلميه من خلال البريد الالكتروني و القوائم البريديه .
- الربط بين الشركات وموظفيها وعملائها على اختلاف مواقعهم بين الدول .
- اداة فعاله لامداد العملاء والشركات بمعلومات شاملة عن : المنتجات - اسعارها - مميزاتها - والدعم والمساندة و خدمات مابعد البيع .
- انخفاض تكاليف الاتصال الدولي من خلال شبكة الانترنت حيث تعادل تكلفة الاتصال الداخلي .

و توفر الانترنت المئات من الخدمات وعشرات الالاف من المعلومات التجاريه والاقتصاديه والعلميه والثقافيه ، تم ايضاح وشرح طرق الوصول اليها وكيفية الاستفادة منها في كتابنا الانترنت استثمار المستقبل .

المؤلف
المهندس/ منصور بن فهد صالح العبيد
ص ب : ٥١٣٩٦ الرياض ١١٥٤٣

الفصل الاول

شبكات الاتصالات واهميتها لنقل وتبادل المعلومات

اولا : ماهى الشبكات

ثانيا : شبكات الاتصالات

ثالثا : الشبكات العامه لنقل وتبادل المعلومات

أ – الشبكات الهاتفيه

ب – شبكات الدوائر المؤجرة

ج – الشبكات العامه لتراسل البيانات

الفصل الاول

شبكات الاتصالات و اهميتها لنقل وتبادل المعلومات

اولا : ماهي الشبكات

لما كانت الطرق البرية والبحريه والجويه هي وسائل انتقال المواد المحسوسه والتي اعتمدت عليها ولاتزال كل القطاعات التجارية والصناعيه بمختلف تخصصاتها حتى اصبحت تلك القطاعات نتيجة انتقال وتبادل السلع والخدمات تتقارب وتتفق في مجالات وتتنافس في مجالات اخرى ، وبسبب انشاء تلك الطرق ازدهرت الانشطه التجارية و الصناعية ، فاصبحت العديد من القطاعات الحكومية و الخاصه العاملة في تلك الانشطة تسعى لزيادة حصصها التسويقيه داخل اقطارها ، بل اصبحت للعديد منها من الاهميه بمكان الانتشار و التوسع خارج الدول التي تعمل بها لتشمل الدول التي تجد فيها فرص كبيرة لتواجد منتجاتها وخدماتها وبشكل منافس يحقق العوائد والخطط التسويقية المستهدفه .

ولما كانت الطرق هي العمود الفقرى لاى نشاط تجارى فان شبكات الاتصالات (المسموعه والمرئيه والمقروئه) هي الشريان الذى يغذى الاعضاء فضعف اى شريان لأى من الاعضاء يقلل من اداء فاعلية ذلك العضو او قد يسبب له الشلل اذا ما استمر ذلك الضعف ، فشبكات الاتصالات اصبحت فى عالم اليوم شريان الحياة لكونها تنقل المعلومه بكافة صورها واشكا لها وا لتى من خلالها يتم التعريف بالمنتجات والخدمات و عليها تبنى القرارت والاتفاقيات وترسم السياسات و تنشط المعاملات التجارية والصناعية بمختلف مجالاتها .....فماهى شبكات الاتصالات ...

ثانيا : شبكات الاتصالات

شبكات الاتصالات عبارة عن دوائر (خطوط) اتصال متصله ببعضها البعض من خلال مقاسم ذات مو اصفات تعتمد على متطلبات ونوعية الخدمات المراد تقديمها ، خصصت هذه الدوائر والمقاسم لنقل البيانات والصوت والصوره .

كانت الاتصالات (المسموعه والمرئيه و المقروئه) تعتمد اعتمادا كليا على هيكل الشبكه الهاتفيه والتى بدأ معها استخدام شبكات الحاسب الالى على نطاق واسع واخذت اشكالا متعدده من التعقيد سواء في نوعية الاجهزه او البرامج او التطبيقات اوفى نوعية المعلومات ، ونظرا للتطور السريع فى اجهزة الحاسب الالى والبرامج المستخدمه والتى اصبحت معظم القطاعات التجارية والصناعية تعتمد عليها اعتمادا كليا لما توفره من وقت وسرعه في التحليل والمتابعه لمختلف العمليات الداخله فى النشاط التجارى او الصناعي اوفى عمليات البحث والتطوير ، انشأت شبكات اتصالات مخصصه لنقل و تبادل المعلومات لما توفره من موثوقيه واعتماديه وسريه فى نقل وتبادل للمعلومات .

اتاحت شبكات الحاسب الالى من خلال شبكات الاتصالات ، والتى تربط مواقع متعدده ومختلفه على اختلاف مناطقها الجغرافيه لكافة المستويات الاداريه والفنيه فى اىنشاط تجارى او صناعي مراقبة ومتابعة وتحسين اداء العمل وبالتالى الاتجاه نحو التوسع فى تلك الانشطه سواء داخليا او دوليا .

ونظرا لارتفاع تكلفة استخدام شبكات الهاتف وعدم موثوقيتها استخدمت شبكات الاتصالات المخصصه لنقل البيانات من قبل العديد من المشاريع التى تدار من نقطة مركزية واحده اومن عدة نقاط قد تبعد الاف الاميال عن فروعها و مراكز توزيعها المنتشرة وكذلك امكانية تلك المشاريع الراغبة فى التوسع الاطلاع على مستوى المنافسه ومدى ملائمة الاسواق الاخرى فى مناطق جغرافية مختلفة من خلال ما توفره قواعد وبنوك المعلومات المتخصصه و العامه و المنتشرة فى العديد من الاقطار والمرتبطه بها .

واذا كانت المعلومه ذات اهميه محدوده في وقت من الاوقات فهي في الوقت الراهن هي اساس اى نشاط تجارى او صناعى ناجح فالسياسات الاقتصادية والتجارية للدول والسياسات التسويقية للشركات التجارية والصناعية تعتمد اعتمادا كليا على المعلومه ، خاصة بعد توقيع اكثر من ١١٧ دولة فى ١٥ نيسان /ابريل لعام١٩٩٣م فى مدينة مراكش على اتفاقية مفاوضات الارجواى بعد سبع سنوات من المباحثات على اقرار انشاء منظمة التجارة العالميه (WORLD TRADE ORGANIZATION-WTO) لتحل محل اتفاقية الجات (GENERAL AGREEMENT ON TARIFF AND TRADE) وبشكل كلى عام ٢٠٠٥م ، والتى من اهدافها فتح الاسواق بين الدول الاعضاء و التقليل من السيادة الوطنية مما يزيد من حدة المنافسة و بالتالى ستلعب المعلومه دورا رئيسا فى نجاح و استمرار العديد من المشاريع التجارية و الصناعية.

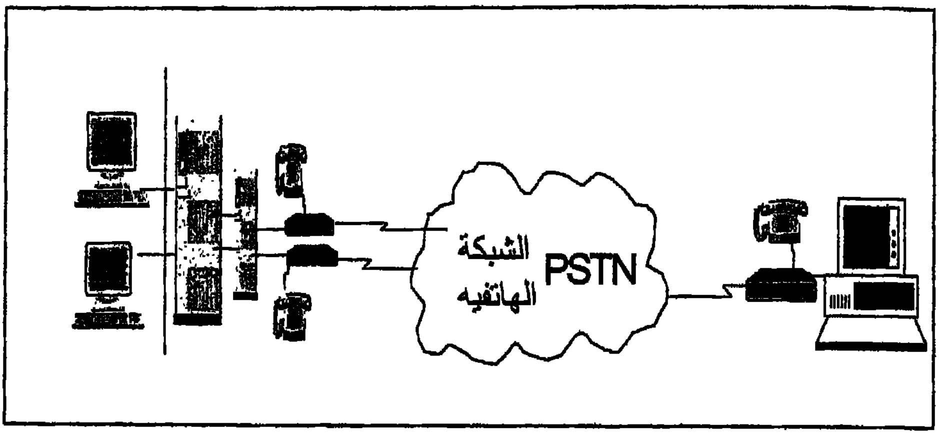
ثالثا : الشبكات العامة لنقل وتبادل المعلومات

هناك العديد من الشبكات ذات التقنيات الحديثة ولكن حديثنا ينصب على اكثر تلك الشبكات استخداما خصوصا في عالمنا العربي ومدى فائدة استخدام أي من تلك الشبكات نحو انشاء شبكات معلوماتية تجارية محلية داخلية ودولية .

أ : الشبكات الهاتفية

تعتبر الشبكات الهاتفية القاعده الاساسية لجميع شبكات الاتصالات فهيكل الشبكة الهاتفية (خطوط ومقاسم) تستخدم غالبا في جميع اشاكل الاتصالات سواء المسموعة او المرئية او المقروئه .

كانت ولاتزال معظم االتصالات الحاسب الالي تستخدم الشبكة الهاتفية لنقل وتبادل المعلومات داخل نطاق محدود (المدينة) نظرا لانخفاض التكلفة وتوفر الخدمة على نطاق واسع ومرن، فاجهزة الحاسب الآلي الشخصية او اجهزة الحاسب الآلي المتوسطة او المركزية او الشبكات المحلية ترتبط بعضها البعض من خلال الشبكة الهاتفية وتتبادل المعلومات اذا اتفقت البروتوكولات المستخدمة (برامج الاتصال) فيما بينها ، ومع زيادة التنوع في البرامج والتطبيقات في الحاسب الآلي اضافة الى الكم الهائل من حجم المعلومات المتبادل اصبحت نوعية الخطو ط و السرعة المستخدمة لتراسل المعلومات بين اجهزة الحاسب الآلي من خلال الشبكة الهاتفية لاتفي باحتياجات معظم القطاعات التجارية والحكومية حيث توفر سرعة قصوى تصل الى ١٤٤٠٠ نبضة /ثانية لقناة اتصال واحدة فقط لكل خط هاتفي من خلال ايصال ذلك الخط الهاتفي بجهاز خاص (مودم) لتحويل الاشارات الهاتفية التماثلية (ANALOG) الى رقمية (DIGITAL) ، وبالتالي لابد من وجود عدة خطوط هاتفية لربط اجهزة الحاسب الالى المركزيه او الشبكات المحلية بعدة مستخدمين منتشرين على نطاق واسع .



ولازالت العديد من القطاعات الحكومية والتجارية (مقدمى خدمات بنوك معلومات تجارية وعلمية) تقدم خدماتها من خلال الشبكة الهاتفية طالما ان تلك الخدمة تقدم للمستفيدين داخل المدينة نفسها نظرا لانخفاض تكلفة الاتصال ، فعلى سبيل المثال ربط الشركات بفروعها وبالموزعين والعملاء داخل المدن ، او ربط شركات الابحاث وقواعد المعلومات المتخصصة بالباحثين وشركات التسويق ورجال الاعمال وعامة المستخدمين الراغبين الاستفادة من تلك الخدمات .

ونظرا لان معظم القطاعات التجارية والصناعية تغطي عادة عدة مناطق جغرافية ولحاجتها المستمرة لمراقبة وادارة فروعها والاطلاع على الاسواق في تلك المناطق ولرغبتها بتحقيق الاتصال المستمر مع الجهات التى تتعامل معها سعت العديد منها لاقامة قواعد معلوماتية تربط مختلف فروعها على اختلاف مناطقها الجغرافية بمراكزها الرئيسية من خلال خطوط ذات تكلفة مناسبة لارتفاع تكلفة استخدام الشبكة الهاتفية خارج نطاق الخدمة نفسها مع امكانية المشاركة من خلال تلك الخطوط لاكثر من قناة اتصال لنفس الخط لتحقيق الاستفادة القصوى من تلك الخطوط وهذه الخطوط تعرف بالدوائر المؤجرة .

ب :شبكات الدوائر المؤجرة

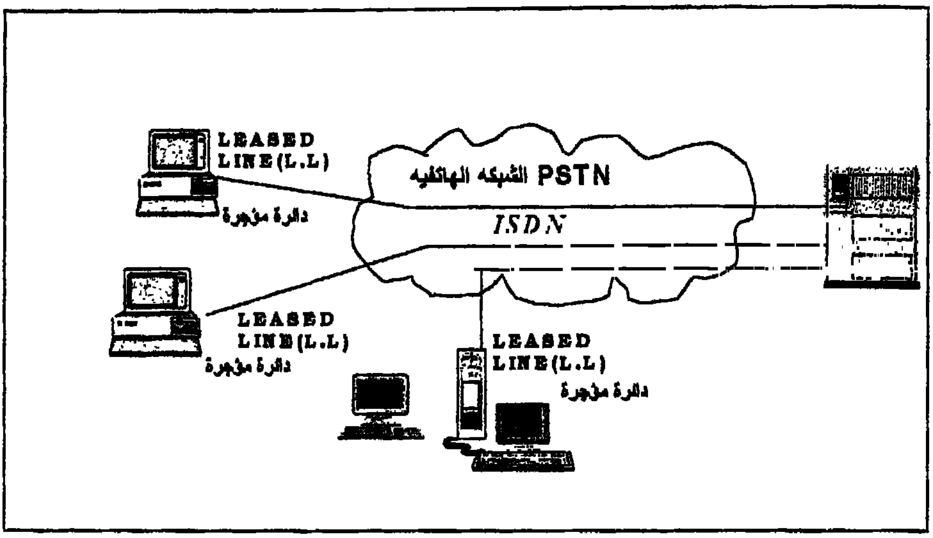
الدوائر المؤجرة هى خطوط (بمواصفات الخطوط الهاتفيه) خصصت لنقل وتبادل المعلومات من خلال الشبكة الهاتفية لربط نقطتين او موقعين ببعضهما البعض ، وبسبب انخفاض تكلفة الدوائر المؤجرة (تكلفة شهرية ثابتة لاتعتمد على الاستخدام او الوقت) مقارنة بالكم الهائل من المعلومات المرسل والمستقبل من خلالها اضافة الى توفرها على مدار الساعة لذا انتشر استخدامها من خلال القطاعيين الحكومي والخاص .

فاصبحت معظم الشركات والمؤسسات ذات الانتشار على اختلاف انشطتها تعتمد اعتمادا كليا على استخدام تلك الدوائر ، على سبيل المثال :

- شركات السيارات
- شركات الطيران
- شركات الشحن
- شركات ومؤسسات سلسلة المطاعم
- البنوك والمصارف
- المصانع على اختلاف انشطتها
- الجامعات و المكتبات

فمن خلال دائرة مؤجرة واحدة يتم ربط موقعين للشركة او المؤسسة بسرعات مختلفة تتراوح ما بين ٢٤٠٠ نبضة /ثانية الى ٩٦٠٠ نبضة / ثانية حسب المواصفات المطلوبة لتصميم الدائرة مع امكانية استخدام الدائرة الواحدة لعدة مستخدمين (عدة قنوات) اعتمادا على نوع الاجهزة والبرامج المستخدمة .

ولتمكن أي شركة او مؤسسة من ربط عدة مواقع بمركز رئيسي لابد من ربط كل موقع بدائرة مؤجرة منفصلة لكل موقع على حده مع المركز الرئيسي وبالتالي تكون الشركات والمؤسسات شبكاتها من خلال تلك الدوائرة المخصصة لربط مواقعها .



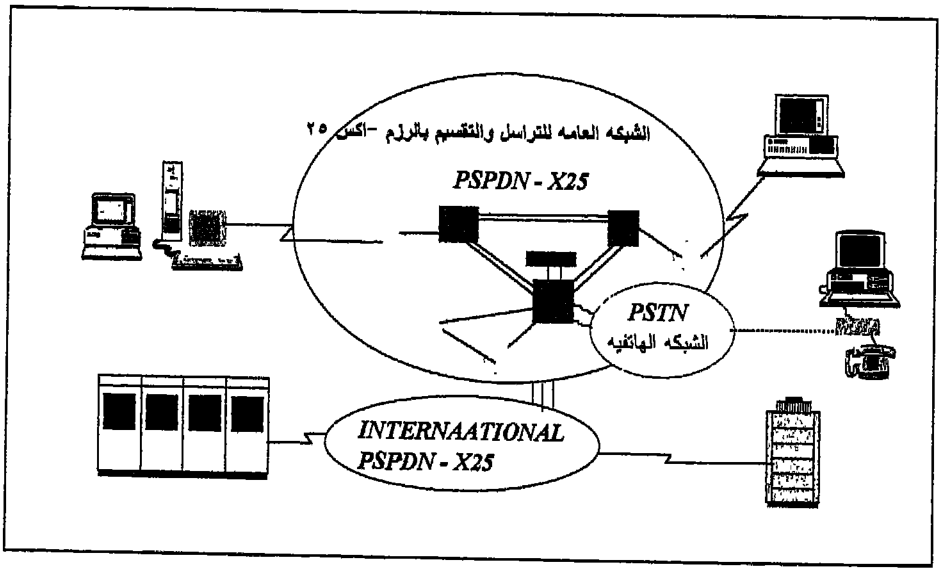
وعلى الرغم من مثالية الربط من خلال الدوائر المؤجرة التقليدية للعديد من التطبيقات والبرامج ، الا انه ومع ظهور البرامج ذات البنية الفوتوغرافية (برامج ويندوز) والبرامج ذات الاوساط المتعدده (صوت،صورة) وغيرها من البرامج التي تعتمد سواء على نقل احجام كبيرة من البيانات لاظهار المعلومات على شكل فوتوغرافي او لوجود برامج وبيانات ذات احجام كبيرة ، اصبحت السرع المستخدمة من خلال الدوائر المؤجرة لاتفي باحتياجات العديد من الجهات الحكومية والخاصه . لذا بحثت العديد منها عن تقنية اتصالات ذات موثوقية وسرعة اعلى من تلك المستخدمة في الدوائر المؤجرة لها قدره على التعامل مع برامج الاوساط المتعدده فاتجهت معظم الشركات والمؤسسات لاستخدام تقنية جديدة هى ***خدمة تقنية التراسل الرقمي*** (***ISDN***) والتى وفرتها شركات ووزارات البرق والبريد و الهاتف للتعامل مع هذا النوع من البرامج في مختلف الدول المتقدمة كحل تقنى بديل للدوائر المؤجرة المستخدمة للشبكة الهاتفية والتي تعتمد على تقنية التراسل التماثلي ، وتوفر شبكات التراسل الرقمية تبادل المعلومات بكافة اشكالها بشكل رقمي .

ولاتزال العديد من الدول العربية تسعى في الوقت الراهن لتحديث وتطوير شبكاتها لتصبح شبكات رقمية ذات خدمات متكاملة ، تتيح نقل وتبادل اتصالات الصوت والبيانات والصورة على خط تليفوني واحد وبسرعات تصل الى ٦٤٠٠٠ نبضة / ثانية ، ومن المتوقع ان تعمل خدمة تقنية التراسل الرقمي (ISDN) في بعض الدول العربية قبل نهاية عام ٢٠٠٠م ، وفي مقدمتها *المملكة العربية السعودية* لما خصصته حكومتها الرشيدة من مبالغ ضخمة لتطوير وانشاء شبكة هاتفية متطوره لتواكب احدث ما توصلت اليه الدول المتقدمة في عالم الاتصالات .

ذكرنا في بداية الفصل عن اهمية الشبكات وان العديد من الشركات والمؤسسات التجارية والصناعية تسعى جاهدة لتغطية السوق الداخلي والوصول الى الاسواق الخارجية فاقامت الفروع واجرت الاتفاقيات مع الشركات الدولية سواء لتمثيلها او للتصدير اليها والاستيراد منها فاصبح لزاما على معظمها ربط أجهزة الحاسب الالي الخاصة بها بمختلف فروعها اضافة الى الشركات التي تتعامل دوليا لنقل وتبادل المعلومات فيما بينها لذا فان استخدام الدوائر المؤجرة لربط مختلف الشركات والمؤسسات سواء لاختلاف مواقعها وانتشارها او اختلاف البرامج والتطبيقات المستخدمة أدى الى صعوبة استخدام الدوائر المؤجرة والبحث عن شبكات دولية متفق عليها لتحقيق التوافق بين مختلف الاجهزة، وهذه الشبكات هي ما يطلق عليها الشبكات العامة لتراسل المعلومات والتقسيم بالرزم ......

و-:الشبكات العامة لتراسل المعلومات والتقسيم بالرزم(PSPDN):-

اقرت اللجنة الاستشارية الدولية للبرق والهاتف التوصيات الخاصة بنقل وتبادل المعلومات من خلال تقنية التراسل والتقسيم بالرزم إكس ٢٥ كمواصفة دولية اضافة الى مواصفات أخرى تدعم المواصفة إكس ٢٥ وقد اعتمدت بناء على هذه التوصيات العديد من الدول بناء شبكات تعمل من خلال البروتوكول إكس ٢٥ كمواصفة قياسية موحدة ، فانشأت المقاسم ووزعتها داخل مقاسم الشبكة الهاتفية لضمان توزيعها على اكبر قدرمن المشتركين وربطت فيما بينها لتكون شبكة تبادل وتراسل بيانات معتمدة على بروتوكول إكس ٢٥ وقد اتاحت للعديد من القطاعات لحكومية والخاصة الاستفادة من هذه الشبكة لنقل وتبادل المعلومات من خلالها باستخدام مختلف برامج الاتصال .



ونظرا لانشاء مقاسم شبكة تراسل المعلومات والتقسيم بالرزم على نطاق واسع وارتباطها بشبكات دولية مماثلة اصبح النفاذ او الارتباط بهذه الشبكة باي نوع من الخطوط المخصصة لذلك (إكس ٢٥ - إكس ٢٨- الاتصال بالشبكة عبر الهاتف)يتيح الاتصال باي مشترك بهذه الشبكة سواء داخليا او دوليا لوحدة البروتوكول المستخدم إكس ٢٥ في نقل وتبادل المعلومات .

هذه الخاصية اتاحت للعديد من الشركات والجهات الحكومية توفير خدمات معلوماتية وبريد الكتروني على النطاقين المحلي والدولي فمن تلك الجهات الحكومية مكتبة الكونجرس الامريكية ومن الشركات التجارية المتخصصة في مجال المعلومات التجارية بنك معلومات كمبيوسيرف(COMPUSERVE) ، دلفي(DELPHI) و بنك معلومات لكزس/نكزس (LEXIS/NEXIS) ودايلوج (Dialog) وغيرها من البنوك المعلوماتية والتي تغذي بنوكها بملايين السجلات والوثائق من مختلف المصادر على مدار الساعة .

وعامة تستخدم شبكات إكس ٢٥ والتي يطلق عليها شبكات تراسل المعلومات والتقسيم بالرزم فيما يلي :

- بناء شبكات خاصة من خلال ربط مراكز الشركات الرئيسية بفروعها وبعملائها وبالشركات ذات العلاقه الداخلية والدولية نظرا لكون الشبكة ذات بروتوكول دولي موحد

- الاتصال بالبريد الالكتروني الدولي ، تعتبر شبكات إكس ٢٥ مثالية للربط بمراكز البريد الالكتروني لمحدودية حجم البيانات المتداوله ومدة المكالمة وامكانية الاتصال الدولي بتكلفة منخفضه ، ومن تلك الشركات التي توفر خدمات البريد الالكتروني الدولي أي تي آند تي(AT&T)، كمبيوسيرف(COMPUSERVE)، بيمكوم (BIMCOM)،دلفي(DELPHI) و أم سي آي(MCI) .

- الاتصال بقواعد المعلومات التجارية والاكاديمية المحلية والدولية ، عمدت العديد من الجهات الحكومية والتجارية على ربط بنوك معلوماتها بشبكة إكس٢٥ لانتشار هذه الشبكة ولما توفره من موثوقية وسرية في نقل وتبادل المعلومات ، من تلك الشركات التي توفر خدمات معلوماتية ويرتبط في بعض منها أكثر من ثلاثة ملايين مشترك دايلوج (DIALOG) ، لكنرس/ نكنرس (LEXIS/NEXIS) ، نيوز نيت (NEWSNET) ، تلريت / داوجونز (TELERATE/DOWJONES) ، كمبيوسيرف(COMPUSERVE) ودلفي (DELPHI) .

وعلى الرغم من انتشار شبكات (إكس ٢٥) الا ان استخدامها محدود لسببين :

أولا : لارتفاع التكلفة والتي تحتسب بناء على كمية البيانات المرسلة والمستقبلة والتي تتغير اعتمادا على المسافة بين المرسل و المستقبل .

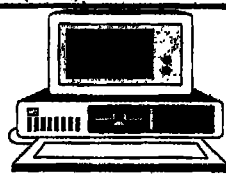
ثانيا : لانخفاض السرعة والتي تصل في اقصاها الى ٩٦٠٠ نبضة /ثانية للخطوط المباشرة و ٢٤٠٠ نبضة /ثانية للتوصيل الغيرمباشر عبر الشبكة الهاتفية ، لذا فان غالبية مستخدمي شبكات إكس ٢٥ اما من الشركات او المؤسسات ذات حجم البيانات المرسلة والمستقبلة المحدودة او من مستخدمي قواعد وبنوك المعلومات والبريد الالكتروني مع عدم امكانية الاستفادة من كافة الخدمات المقدمه من خلالها خصوصا الخدمات ذات الطبيعة التجارية والعلمية (تحتوي على ملفات وبرامج ضخمة وصور لمنتجات).

هناك العديد من شبكات اكس ٢٥ والتى يطلق على كل منها اسم تجارى يتم اختياره بواسطة الجهات المسئولة عن خدمات الاتصالات فى كل دولة ، من تلك الشبكات على سبيل المثال :

الدولــة	رقم مفتاح الشبكة (DNIC)	اسم الشبكة
المملكة العربية السعودية	4201	ALWASEET الوسيط
البحــرين	4263	BAHNET
الامارات العربية المتحدة	4241-4243	EMDAN
مــصــر	6020	EGYPTNET
استراليـا	5052	AUSTPAC
	5053	OTC
النمســا	2322	DATEX-P
كنــدا	3020	Datapac
دانمارك	2382	Datapak1
فرنسا	2080	Transpac
المانيا	2624	Datex-P
هونج كونج	4542	IDAS
الهــنــد	4041	GPSS
ايطاليا	2222	Itapac
اليابــان	4401	DDX-P
تـايــوان	4872	Pacnet1
المملكة المتحدة	2341	PSS
الولايات المتحدة الامريكية	3132	COMPUSERVE
	3104	MCI /RCA
	3137	INFONET

الاتصال ببنوك المعلومات من خلال شبكات التراسل و التقسيم بالرزم (اكس ٢٥) PSPDN :

للاتصال باى من بنوك المعلومات التجارية المحلية والدولية و المرتبطة بالشبكات العامة للتراسل و التقسيم بالرزم (اكس ٢٥) لابد من توفر المتطلبات الاتية :

شبكة اكس ٢٥ (ALWASEET , BAHNET , EMDAN , EYGEPT)	يتم الاشتراك بخدمة (DIAL-UP) خدمة الاتصال بالشبكة عبر الهاتف - يتم تقديم رقم سرى من خلال الشبكة تكلفة الاتصال : رسوم تاسيس + رسوم شهرية ثابتة +رسوم حجم المعلومات + رسوم الوقت	اجمالا متوسط تكلفة الاتصال تصل الى $0.30 بالدقيقة دوليا
	جهاز حاسب الى شخصى (IBM or MAC) يفضل جهاز ذوسرعة اعلى من 33MGHZ وسعة تخزينية مناسبة (اعلى من HD 80MGB) و ذاكرة عشوائية اعلى من RAM 4 MGB .	
	برامج خاصة بالاتصال من خلال اجهزة الحاسب : العديد من برامج الاتصال متوفرة منها ما يتم توفيرة من خلال بنوك المعلومات ، من تلك البرامج التى تعمل من مع انظمة WINDOS/DOS : PCPLUS, QMODEM, CROSSTALK,WinCIM(COMPUSERVE) , INTERNAV (DELPHI)	
	جهاز مودم للربط مابين جهاز الحاسب و خط التلفون : يفضل جهاز المودم الداعم للسرعات العالية ٩٦٠٠ نبضة/ثانية (V.32)	
	خط هاتفى لايصاله بجهاز المودم والاتصال من خلاله بالشبكة العامة لتراسل المعلومات (اكس ٢٥) .عادةيتم الاتصال بخطوط هاتفية مجانية فى شبكة اكس ٢٥ ومن خلالها يتم النفاذ بعد ادخال الرقم السري ورقم بنك المعلومات المراد الاتصال به	

الفصل الثانى

الانترنت.. نشأتها .... وادارتها

اولا : الانترنت ...ماهى ؟

أ – الحاجه الى الانترنت

ب – الانترنت ... نشأتها ؟

ج – كيف امكن ربط مختلف الانظمه والاجهزه ؟

ثانيا : من يدير الانترنت ؟

ثالثا : العناوين فى الانترنت ؟

رابعا : اهمية الانترنت

الفصل الثاني

اولا : الانترنت... ماهي ؟

أ - الحاجة الى الانترنت ؟

اذاكانت شبكات الاتصالات بمختلف انواعها ساهمت بشكل رئيسي في تطور وانتشار شبكات الحاسب الالي وبالتالي انشاء وتسويق خدمات المعلومات على اختلاف تخصصاتها حتى اصبحت المعلومة تقدم بصور واشكال مختلفة وخصصت للعديد منها استثمارات ضخمة سعت من خلالها العديد من القطاعات سواء الحكومية منها او التجارية لتسويق خدماتها من خلال شبكات تتيح لكافة المستخدمين لاجهزة الحاسب الالي على اختلاف البرامج والبروتوكولات المستخدمة الاتصال بها للاستفادة من خدماتها ، وعلى الرغم من محاولات عدة جهات لانشاء شبكات منظمة وخاصة لربط ذلك الكم الهائل من اجهزة الحاسب الالى والشبكات و قواعد وبنوك المعلومات على اختلاف مواقعها ومحاولات اخرى من شركات ومنظمات لفرض شبكاتها على مستخدميها مثل شبكة سيتا (SITA) والتي تربط خطوط ومكاتب الطيران حول العالم وشبكة أي بي ام (IBM) وشبكة جنرال الكتريك(GENIE) وشبكة رويتر (ROUETER) وشبكة تليريت/ داوجونز (TELERATE/DOWJONES) ومحاولات شبكات معلومات عامة مثل كمبيوسيرف (COMPUSERVE) وامريكان اون لاين (AMERICAN ONLINE) ودلفي(DELPHI) وغيرها لفرض شبكاتها وخدماتها ، الا انها لم تنجح فاصبح لزاما عليها اذا ارادت الاستمرار بتقديم خدماتها وبشكل منافس ان ترتبط بشبكة الانترنت او تقدم جزأ من خدماتها من خلال شبكة الانترنت والتي فرضت نفسها وبدون قيود على نوعية الاجهزة او البرامج او الخدمات المقدمة على الرغم من عدم ادارتها والتسويق لها من أي جهة سواء حكومية او تجارية..... فماهي الانترنت ....

ب – الانترنت....نشأتها ؟

شبكة الانترنت عبارة عن عدة ملايين من اجهزة الحاسب الالي المرتبطة ببعضها والمنتشرة حول العالم وتعمل ضمن بروتوكول موحد عام يمكن التعامل معه من أي جهاز حاسب آلي باستخدام برامج وانظمة مفتوحة متداولة ...

نشأت الانترنت كفكرة (دعمت بواسطة وزارة الدفاع الامريكية) عام ١٩٦٩ م لاجراء تجارب نحو انشاء شبكة لربط مراكز الابحاث من خلال ربط اربعة اجهزة حاسب آلي في عدد من ولايات الولايات المتحدة الامريكية اشرفت عليها وكالة مشروع الابحاث المتقدمة (Advanced Research Project Aency -ARPANET) واستخدم في ذلك بروتوكول خاص يضم أكثر من مائة بروتوكول لتنظيم حركة نقل وتبادل المعلومات بين اجهزة الحاسب الالي المختلفة وهو ما يعرف ببروتوكول تي سي بي آي بي (TCP/IP) (البروتوكول المخصص للاتصال / بروتوكول انترنت) ، وبالفعل نجحت تلك التجارب وبدأت جهات أكاديمية من جامعات ومراكز أبحاث الارتباط بهذه الشبكة اضافة الى نشأة عدة شبكات من بينها شبكة (NSFnet) التي انشأتها المؤسسة القومية الامريكية للعلوم (Nationl Science Foundation) والتي ارتكزت ايضا على شبكة (ARPANET) ، واتسعت نتيجة لذلك لتشمل كافة مناطق الولايات المتحدة الامريكية وفي منتصف الثمانينات لم يعد الانضمام الى هذه الشبكة داخل الولايات المتحدة الامريكية فقط بل اتسعت لتشمل كافة اقطار العالم فانضم الى تلك الشبكة العديد من المؤسسات الحكومية والجامعات ومراكز الابحاث اضافة الى المؤسسات والشركات التجارية على اختلاف اختصاصاتها ، وعرفت الشبكة باسم انتر نيتورك (InterNetwork) واختصرت الى انترنت (INTERNET) .

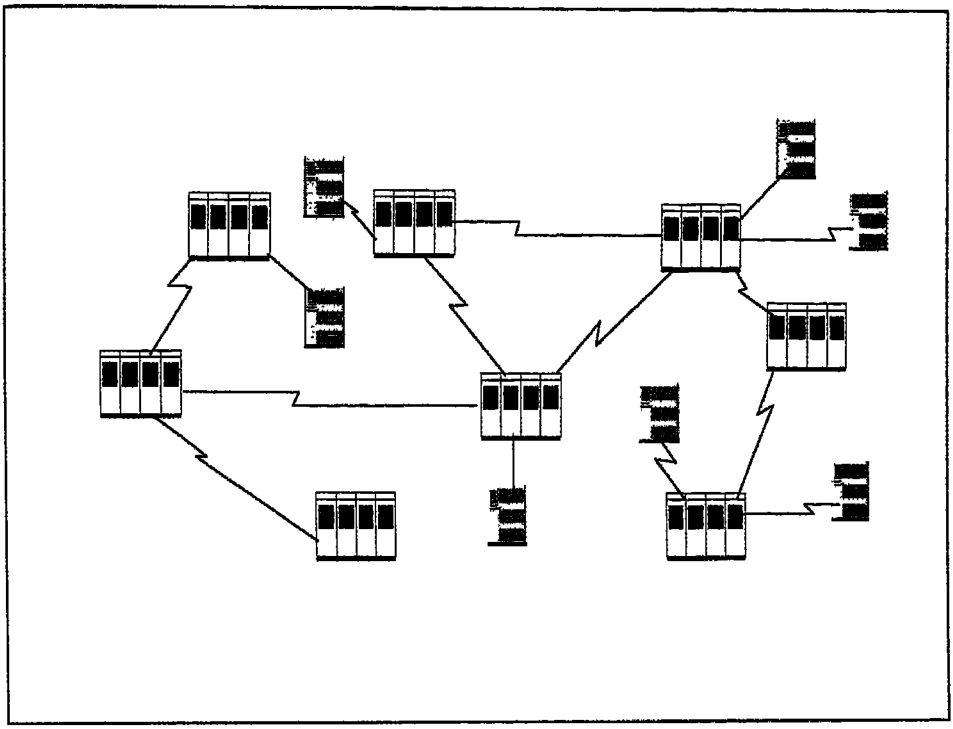
تطورت الانترنت خلال ٢٥ سنة الماضية لتصبح بروتوكول موحد يربط ملايين الاجهزة في معظم دول العالم وحسب افادة جمعية الانترنت لعام ١٩٩٤ م بلغ عدد الدول المتصلة مباشرة بالانترنت ٧٥ دولة و١٤٦ دولة مرتبطة غير مباشرة وذلك من خلال ٣٥٠٠٠ شبكة وأكثر من ٣ ملايين جهاز .

من الصعب وصف وتصور كيف تطورت الانترنت بهذه السرعة بدون أي تدخلات من أي من الجهات (اكاديميه او تجاريه) ، وقد يرجع ذلك ألى عدد من الاسباب منها استخدام بروتوكول عام ليتعامل مع معظم الاجهزة والبرامج ، وانخفاض تكلفة الاتصال وفي بعض الاحيان عدم وجود أي تكلفة اضافة الى عدم وجودة سلطة او ادارة لوضع القيود على نوعية وكمية المعلومات و الاشخاص والاجهزة والبرامج المترتبطة بالشبكة ، بل تدير كل جهه مرتبطه بالشبكه الاجهزه والبرامج المرتبطه من خلالها لضمان الاستفاده من الخدمات المقدمه .

جـ - كيف أمكن ربط الانظمة المختلفة ؟

على الرغم من اختلاف الاجهزة والبرامج وتعددها وتعدد البروتوكولات المستخدمة مثل (SNA , IPX, DECnet) الا ان الانترنت استطاعت من خلال بروتوكول عام ربط مختلف الانظمة والبرامج والاجهزة وقد طور هذا البروتوكول في البداية بواسطة وكالة مشروع الابحاث المتقدمة التابعة لوزارة الدفاع الامريكي (U.S. Department of Defence Advanced Research) Project Agency في عام ١٩٧٠ م والذي كان جزء من التجارب لربط عدد من مراكز الابحاث شملت أجهزة وبرامج مختلفة ويعتبر تي سي بي أي بي (TCP/IP) هو اللغة المشتركة لجميع أجهزة وبرامج الحاسب الالي على اختلاف انواعها .

يتم من خلال تي سي بي أي بي (TCP/IP) تقسيم البيانات الى حزم (PACKET) تحتوي كل حزمة على عدد محدود من البيانات اضافة الى حقول صغيرة تحتوي على عنوان المرسل والمستقبل ورقم الحزمة ، تاخذ الحزمة حال ارسالها واستقبالها عدة مسارات وتمر بعدة نقاط تمثل شبكات مختلفة بالانترنت لتصل الى النقطة المرسل اليها وقد تكون هذه النقاط عبارة عن محولات (ROUTERS) مبرمجة لتحويل ونقل الحزم عبر أفضل الخطوط المتوفرة وتختلف احجام نقاط الانترنت فمنها ما يسمى بالعمود الفقري والتي تستقبل الرسائل وترسلها الى نقاط متوسطة وهذه النقاط ترسلها الى نقاط اصغر حجم ، وهذه النقاط مرتبطة بالنسبة للشبكات بعيدة المدى بخطوط تتراوح سرعتها ما بين ٥٦٠٠٠ نبضة /ثانية الى ١،٥ مليون نبضة /ثانية ، اما بالنسبة للشبكات المحلية فتصل السرعة فيها الى ٤٥مليون نبضة بالثانية .



ثانيا : من يدير الانترنت ؟

لايوجد جهة معينة تملك او تدير الانترنت فهي منظمة وغير منظمة في نفس الوقت واسعة الانتشار ومختلطة فكل جهة سواء حكومية او خاصة تنشئ الشبكة الخاصة بها وتستأجر الخطوط من شركات ووزارات الهاتف للربط بأقرب نقطة للانترنت (مقدمي خدمات الانترنت جهات تجارية او اكاديمية) ، ويجب التعريف بالشبكة المراد ربطها لذلك الكم الهائل من الشبكات من خلال جمعيات تولت الاشراف والتنسيق في ما بين تلك الشبكات وتطوير خدمات وبرامج الانترنت ، من أهم تلك الجمعيات جمعية الانترنت (INTERENT SOCIETY- ISOC) وهي منظمة غير ربحية تدار بواسطة أعضائها من أفراد من مختلف الجمعيات تجارية او اكاديمية وهذه الجمعية تعمل على تشجيع التعاون بين الشبكات المرتبطة والراغبة بالارتباط بالانترنت لتحسين وتطوير هيكل الاتصالات فيما بينها ، والجميعة تشرف على عدة مجموعات لتحديد احتياجات شبكة الانترنت وتقديم الحلول المناسبة لها ، من تلك المجموعات جمعية أو مجلس بناء الانترنت والتي يندرج منها عدد من المجموعات ، منها مجموعة الابحاث ومجموعة العمل ، ايضا يتبع لها مجموعتي عمل للمساندة هما مجموعة الابحاث للانترنت Interent (Research Task Force - IRTF) والتي تعمل على التطوير والبحث للنمو المستقبلي وكذلك مجموعة الهندسة للانترنت (Interent Engineering Task Force - IETF) والتي تدرس وتعالج الامور الفنية والمشاكل التشغيلية .

وبامكان أي جهة ترغب بتقديم خدمات الانترنت ان تصبح عضوا في جمعية الانترنت (ISOC) اضافة الى الاشخاص ذوي الخبرة والقادرين على التطوير لشبكة الانترنت من خلال هذه الجمعية .

ثالثا - العناوين في الانترنت :

الانترنت تضم الملايين من اجهزة الحاسب الآلي وعشرات الملايين من الاشخاص المرتبطين بها فمن الطبيعي ان يعرف كل جهاز وشخص مرتبط بهذه الشبكة بعنوان يمكن الوصول اليه بسهولة لارسال واستقبال مختلف المعلومات منه واليه .

تعرف جميع الاجهزة والاشخاص المرتبطين بشبكة الانترنت كالتعريف الحاصل في الشبكات الهاتفية ، ففي الشبكة الهاتفيه لكل شخص مستفيد اسم ورقم هاتف ، كذلك في الانترنت كل جهاز او شخص مرتبط بشبكة الانترنت معرف بالاسم والرقم ، و لسهولة تذكر الموقع ونوع الخدمة شاع استخدام الاسماء بدلا من الارقام كتعريف بعناوين المرتبطين بالانترنت .

يعرف العنوان الرقمي بالانترنت بـ (IP address) ويتكون من اربعة مجموعات (مجموعة ارقام) يفصل بينها بنقطة (DOT) مثال ذلك العنوان الرقمي : 128.54.16.1

وهذه الارقام تسهل على المحولات (ROUTERS) واجهزة الحاسب الالي تحديد الجهاز او الشخص او الخدمة المراد الاتصال بها ، اما الطريقة ألاخرى و الاوسع انتشارا للتعريف بالمستفيد والجهة المراد الاتصال بها استخدام الاسماء كعناوين وهو ما يطلق عليها (DOMAIN NAME SYSTEM - DNS) .

العنوان الاسمى المستخدم فى المراسلات البريدية الالكترونية في الانترنت يتكون من جزئين يفصل بينهما برمز @ يدعى آت الجزء الاول يمثل اسم المستفيد او المستخدم والجزء الثاني يمثل عنوان واسم الجهاز المتصل به فلكل جهاز حاسب آلي او خدمة اسم خاص به لايتكرر وعادة يكون اختياره اما اعتماد على اسم الشركة او الجهة التي تقدم الخدمة او باسم نوع الخدمة التي تقدمها ، ويتم اختيار هذا الاسم عادة من قبل الجهة المستفيدة ، ويأخذ العنوان الشكل التالى :

العنوان الاسمى : **User Id @ Domain**

عنوان المستفيد @ اسم او رمز المستفيد

و يطلق على الجزء الثاني مسمى " **دومين** " وهو يتكون عادة من عدة مقاطع للتعريف بموقع الجهة المتصل منها المستفيد من خلال شبكة الانترنت وموقعة داخل تلك الجهة ، على سبيل المثال :

عنوان المقهى الالكترونى لمجلة الشرق الاوسط من خلال الانترنت :

E-Cafe@hmsokk.demon.co.UK

المقهى الالكترونى   عنوان الجهة فى بريطانيا من خلال الانترنت

هذه المقاطع يطلق على كل منها (**Sub Domain**) جزء من دومين فاول مقطع من اليمين يطلق عليه (**Top Level Domain**) اعلى المقاطع (**أعلى رتبة فى العنوان**) وهو يحتوي عادة على مختصر اسم الدولة الموجود فيها العنوان او على نوع النشاط الذي يتبع له العنوان، وعامة لكل دولة اسم مختصر تعرف من خلاله في الانترنت ، على سبيل المثال :

DOMAIN	Meaning
au	Australia
ca	Canada
ch	Switzerland
cn	China
de	Germany
dk	Denmark
eg	Egypt
es	Espain
fr	France
jp	Japan
kr	Korea
kw	Kuwait
my	Malaysia
sa	Saudi Arabia
tw	Taiwan
us	United States
uk	United Kingdom

ايضا عامة هناك سبعة اسماء لتصنيف عناوين الانشطة (اعلى رتبة فى العنوان) لجميع الخدمات المقدمة من خلال الانترنت والتي عادة تستخدم لتحديد نوع نشاط الجهة المستفيدة ، ويأتى تصنيف هذه الانشطة على النحو التالى :

Domain	Meaning
com	commercial organization منظمة تجارية
edu	educational organization منظمة ثقافية
gov	government حكومى
int	interenational organization منظمة دولية
mil	military عسكرية
net	networking organization منظمة شبكات
org	non-profit organization منظمة غير ربحية

على سبيل المثال عنوان مراسلة مجلة الوطن العربي هو :

100561.227@compuserve.com

احدى اكبر مراكز خدمات المعلومات الشاملة : COMPUSERVE
جهة تجارية : COM

وهناك نوع آخر من العناوين لا ترتبط بالرمز @ آت وهذه عادة تكون عناوين الخدمات التي تقدم من خلال الانترنت كعناوين قواعد وبنوك المعلومات وعناوين الخدمات التي تقدمها مختلف الجهات من خلال الانترنت حيث يتم النفاذ اليها بهدف البحث والاستعلام او الحصول على ملفات معينة وهناك عدة طرق للنفاذ الى مثل هذه الخدمات باستخدام برامج خصصت لهذا النوع من الخدمات ، من تلك الخدمات :

GOPHER , TELNET , FTP , http (www)

مثال استخدام الامر **http** :

من خلال برامج التصفح (**Browsers**) المخصصة للخدمات ذات الاوساط المتعددة

يمكن النفاذ على خدمات ومحتويات جريدة الشرق الاوسط من خلال الانترنت باستخدام الامر والعنوان التالى :

http://www.hhsaudi.co.uk/Prototype/ASHARQ-ALAWSAT/

ايضا يمكن النفاذ على خدمات احدى الشركات التى تقدم خدمات اسعار اسواق الاسهم باستخدام الامر و العنوان التالى :

Telnet : 2ai.rahul.net Login : guest
Choose : n
Choose : current system information | market report

"وسيتم شرح كل من هذه الخدمات والادوات وغيرها من الخدمات التي تقدمها الانترنت في الفصول القادمة ".

ونظرا للكم الهائل من الشبكات والاجهزة والمنظمات التجارية والاكاديمية ومع تزايد المرتبطين بالانترنت من جميع الاقطار كان لابد من وجود جهات تنظيمية تتولى عمليات التنسيق والدعم في تحديد وتعيين وتحديث الاسماء والعناوين لكافة الجهات الراغبة بالانضمام لشبكة الانترنت .

ومن أهم تلك الجهات منظمة مركز معلومات شبكة الانترنت (InterNIC Registration Services) لخدمات التسجيل والتي تدار بواسطة (Network Solutions Inc, of Herden, Virginia) ، وتعتبر هذه المنظمة جزء من مركز معلومات الانترنت (InterNIC) والذي يدعم بواسطة (U.S. National Science Foundation) ، وتتولى (InterNIC R.S.) تسجيل العنوان لاي جهة ترغب الارتباط بشبكة الانترنت سواء تسجيل العنوان الرقمي (IP address) او تسجيل العنوان الاسمي (Domain) ، وكلاهما مرتبط ببعضهما البعض ، وتتولى (InterNIC R.S.) التنظيم المركزي في الولايات المتحدة الامريكية وتقوم ايضا بتسجيل أعلى رتبة في الاسم (Top-Level Domain) للدول والجهات الكبرى ومن ثم تتولى هذه الدول او تلك الجهات بعد ذلك تسجيل الاسماء والعناوين التابعة لها .

وتقدم (InterNIC) او مركز معلومات الانترنت ثلاثة خدمات رئيسية هي خدمات التسجيل (السابقة الذكر) و خدمات المعلومات وخدمات الادلة وقواعد بنوك المعلومات ، فخدمات المعلومات (Information Services - IS) وتدار بواسطة (General Atomics) تساعد المستخدمين بصفة عامة من خلال توفير كافة المعلومات المتعلقة باستخدام الانترنت و معلومات عن مقدمي خدمات الانترنت اضافة الى تحديد مصادر المعلومات ومعلومات عن الدورات التدريبية عن الانترنت .

واخيرا خدمات معلومات أدلة وقواعد معلومات التي تديرها (AT&T)وتساعد على إيجاد المستخدمين ومصادر البيانات بمختلف تخصصاتها ومواقعها ويمكن البحث والاستفادة من هذه الخدمة بالنفاذ على خدماتها من خلال العنوان التالي :- باستخدام خدمة GOPHER و خدمة TELNET :

Gopher gopher.internic.net select # 4

"InterNIC Directory & Database Service (AT&T)/"

OR

Telnet ds.internic.net login : guest

رابعا : أهمية الانترنت

كانت الانترنت حتى عام ١٩٩٠ م تخدم بصفة رئيسية القطاعات ذات الطبيعة الاكاديمية لاغراض البحث والتطوير وانتشر استخدامها بشكل كبير بين الافراد لانخفاض تكلفة الاتصال مما أدى الى ارتباط العديد من شركات البريد الالكتروني الدولي للانترنت ومن بينها ام سي آي (MCI) وسبرنت (SPRINT) ، و (AT&T) . أعتمدت خدمة الانترنت قبل ذلك العام على نقل وتبادل البريد الالكتروني وتبادل الملفات و البيانات والبحث من خلال قوائم يتم الاختيار من خلالها والتي ترتبط بدورها بقوائم أخرى وهكذا حتى يتم التوصل الى البيانات المطلوبة ، وجميع المعلومات المتداولة تظهر بشكل بيانات حرفية او رقمية يتم التنقل والاختيار لمختلف المعلومات من خلال كتابة اوامر سواء للبحث او للتخزين او لنقل الملفات مما حد من استخدام الشبكة بصورة تجارية تخدم المهتمين في هذا المجال ، ولكن مع ظهور خدمة جديدة في الانترنت وهي خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web - WWW or Web) وهي ما يطلق عليها بـ" ويب " ومع ظهور هذه الخدمة ولدت الانترنت من جديد ، حدث ذلك بعد ما قام أحد الباحثين في جنيف بتطوير وإيجاد طريقة جديدة للتعامل مع الانترنت فأحدث برنامجا للتعامل مع الاحرف والصور والرسومات والصوت وإدراجها ضمن نصوص يتم الاختيار منها باستخدام مؤشر الفأرة (المستخدم في برامج ويندوز وغيرها) ويمكن ان يؤدى هذا الاختيار الى رسم او شكل او نص يرتبط بأشكال ورسوم ونصوص أخرى ذات علاقة عبر شبكة الانترنت مما يسهل على الباحث عن المعلومة البحث فى مختلف النقاط المرتبطة بالانترنت عند ادخال اوامر البحث، ويتم اظهار تلك الرسوم والاشكال والنصوص من خلال برامج تتعامل مع تلك الرسوم والاشكال تدعى برامج تصفح (Browsers) .

وخلال السنوات التالية لعام ١٩٩٢ م تضاعفت شبكة الانترنت حتى اصبحت تستخدم أكثر من ٤٠ مليون مشترك يمثل فيها القطاع التجاري نسبة كبيرة جذبت اليها آلاف الشركات لكسب سوق الانترنت ،لاحتوائها على اسواق متعددة ، حيث ينضم الى الشبكة ما يقارب ٧ مليون مشترك سنويا كفيلة بجذب أكبر الشركات التجارية للاستثمار اما لتسويق منتجاتها وخدماتها او تقديم خدمات معلوماتية نظرا لعالمية شبكة الانترنت .

بعض النقاط التي توضح جزء من أهمية الانترنت :-

– تستخدم الشركات بمختلف انشطتها شبكة الانترنت لارسال واستقبال البريد الالكتروني بفاعلية مع العملاء والزبائن المنتظرين اما باستخدام البريد الالكتروني المباشر او من خلال القوائم البريدية (Mailing List) وهي مراكز بريدية تقيمها الشركات لطرح مواضيع معينة للتداول والمراسلة بحيث تتولى الاشراف عليها.

– الدوريات والنشرات والمجلات التجارية جذبت العديد من اصحاب الاعمال للاطلاع والانتشار من خلال الاعلان فيها حيث يوفر البعض منها الجديد في عالم التجارة والصناعة (إحدى الشركات التي تقدم خدمة الجديد في الاسواق يستفيد منها ما يقارب ٣ ملايين مشترك بالانترنت شهريا) .

– العديد من الشركات الفنية والتقنية المتخصصة تستخدم الانترنت للتطوير و لدعم مشتركيها و امدادهم بالبرامج الجديدة (من هذه الشركات آي بي أم IBM ، آبل APPEL)

– نظرا للاعداد الضخمة من الشركات والافراد المرتبطة بالانترنت فهي تعتبر قوة تسويقية وادارية فعالة من ناحية الارتباط المباشر بالموردين وبالاسواق المحلية و الدولية وبالمشتركين .

– توفر الانترنت قوة دعم وتطوير سريعة يصعب ان لم يكن من المستحيل الحصول عليها وذلك من خلال المناقشات الجماعية التي توفرها الشبكة حيث يوجد أكثر من ١٥٠٠٠ جماعة مناقشة في مختلف المجالات سواء التجارية او الفنية او العلمية وأغلبها تراقب من قبل جهات تشرف عليها لضمان جودة ونوعية المعلومة المدرجة .

- عشرات الالاف من البرامج ومن المقالات والبحوث والتقارير المجانية التي توفرها مختلف الجهات سواء أكاديمية او تجارية او أفراد من ذوي الاختصاصات المختلفة .

- حتى وقت قريب كانت تكاليف استخدام برامج تبادل الوثائق الكترونيا (Electronic Data Exchange - EDI) عالية وتستخدمها وبشكل محدود الشركات ذات الانتشار بغرض تبادل اوامر الشراء والمخازن وأوامر الشحن والعديد من المعاملات التجارية والمالية وذلك لموثوقية هذه البرامج لنقل هذا النوع من البيانات ، و مع انتشار شبكة الانترنت وتوفر برامج تبادل الوثائق الكترونيا عبر أجهز الحاسب الالي الشخصي ، اصبح في الامكان الاتصال بين الشركات وفروعها وممثليها وامكانية البيع المباشر للافراد على اختلاف توزيعهم الجغرافي (العديد من شركات ومؤسسات الحاسب الالي ودور النشر تقدم برامجها واصداراتها التجارية مباشرة للراغبين بعد تسجيل طلب الاشتراك عبر الانترنت)

- انشأت الانترنت في الاساس لتبادل الابحاث والتطوير ولازالت العديد من الجهات في الانترنت تحتفظ بذلك التوجه حيث تقدم خدمات معلوماتية متخصصة في شتى المجالات تبعا لتخصص الجهة المقدمة للمعلومات والابحاث ، على سبيل المثال ابحاث ومعلومات عن البلاستيك ، الجيولجيا ، الطب ، المحركات والمعدات ، الاغذية ، طاقة الكهربائية وغيرها من المجالات المتخصصة ، والتي تقدم معلومة ذات قيمة للعديد من القطاعات الحكومية والخاصة .

- ارتباط مئات الاسواق الشاملة المركزية (MALL) بالانترنت أدى الى زيادة الحركة التجارية بين العديد من الاقطار حيث يتم شراء السلع والخدمات عن طريق الاختيار من بين عشرات الالاف من تلك المنتجات مع امكانيات رؤية صورة المنتج والشراء المباشر .

- توفر العديد من الخدمات مثل : الاستعلام والحجز لـ الطيران / الفنادق / السياحه / السيارات / المطاعم / المسارح / المباريات / الندوات العلميه / الدورات التدريبيه ....

الفصل الثالث

الانترنت .... الاتصال .... الحمايه ..؟

اولا : كيفية الربط والاتصال بالانترنت ؟

أ – الربط المباشر من خلال دائرة مؤجرة

ب – الاتصال بالانترنت من خلال الشبكه الهاتفيه

ج – الاتصال بالانترنت من خلال الشبكات العامه للتراسل(اكس٢٥)

ثانيا : الاجهزة والبرامج المطلوبه لانشاء نقطة انترنت

ثالثا : تقديم خدمات الربط بالانترنت

رابعا : الحمايه والسريه فى الانترنت

الفصل الثالث

اولا : كيفية الربط والاتصال بالانترنت :

الانترنت اصبحت بدون جدال اشهر شبكات نقل وتبادل المعلومات التي بنيت حتى الان ويطلق عليها عادة شبكة أم الشبكات ، عشرات الالاف من الشبكات ربطت مع بعضها البعض من خلال بروتوكول اتصال عام مشترك .

ذكرت احدى الاحصائيات ان الانترنت ينضم اليها سنويا أكثر من ٧ مليون مشترك ومن المتوقع ان يصل العدد الى ١٠٠ مليون مشترك مع نهاية عام ٢٠٠٠ م .

ويترتب على كل من يرغب او يقدم على الارتباط بشبكة الانترنت مواجهة ثلاثة أمور رئيسية :

- كيفية الارتباط بالانترنت ؟ وما هي الخيارات ؟ وما الخدمات المتوقعة في أي من الخيارات ؟ وما تكلفتها ؟
- فهم بناء شبكة الانترنت .
- الاستفادة من كافة المميزات والخيارات والخدمات التي توفرها الانترنت .

وسنقوم بشرح موجز للجزء الاول والثاني ، اما الجزء الثالث فسيتم شرحه بشئ من التفصيل في الفصل القادم .

هناك ثلاثة طرق رئيسية يمكن من خلال أي منها النفاذ الى شبكة الانترنت ولكل منها مميزات واستخدامات وتتفق جميعها في توفيرها لاربعة خدمات رئيسية من بين خدمات الانترنت المتعددة وتتمثل هذه الخدمات الاربع في :-

- خدمة البحث من خلال القوائم (GOPHER).
- خدمة البحث والنفاذ المباشر الى مراكز المعلومات (TELNET).
- البريد الالكتروني (E.MAIL) .
- نقل الملفات (FTP).

الطرق الثلاث الرئيسية للربط والاتصال بشبكة الانترنت:-

أ - الربط المباشر من خلال دائرة مؤجرة باحدى شبكات مقدمي خدمات الربط بالانترنت (جهات اكاديمية او تجارية)

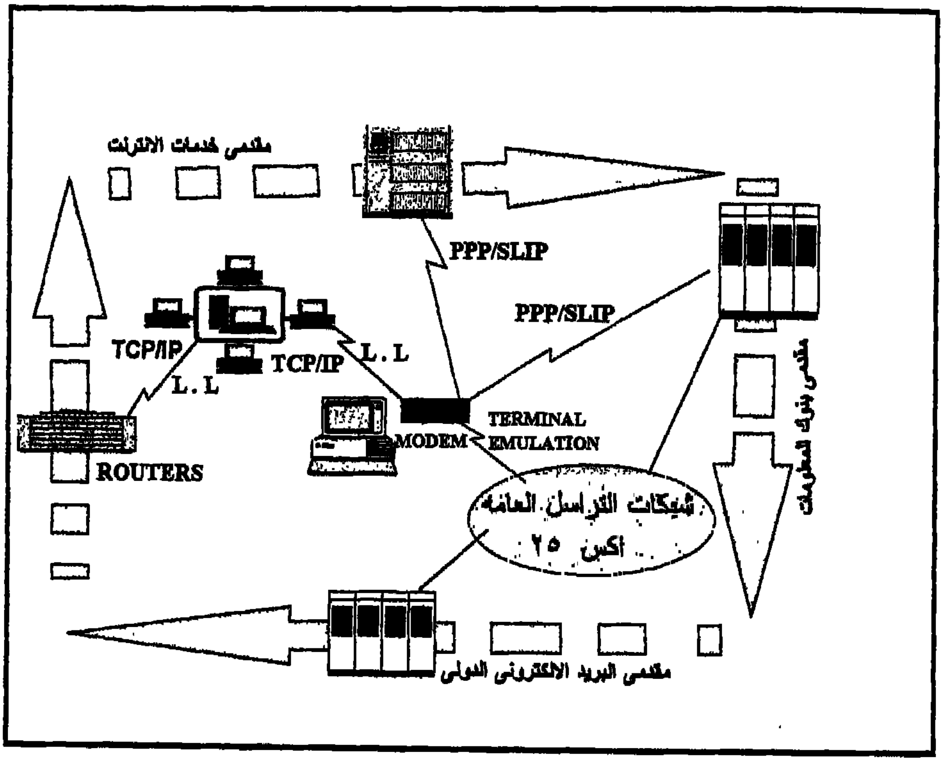
ب -الاتصال باحدى نقاط (شبكات تجارية او اكاديمية) الانترنت من خلال الشبكة الهاتفية باستخدام البروتوكول (SLIP OR PPP)

ج - الاتصال بالانترنت من خلال إحدى بنوك المعلومات التجارية او مقدمي خدمات المعلومات

التجارية مثل :- كمبيوسيرف ، دلفي ، أمريكن أون لاين، برودوجي ، جيني .

COMPUSERVE , DELPHI , AMERIC ONLINE , PRODIGY ,)

(GENIE


مقدمى خدمات الانترنت
PPP/SLIP
PPP/SLIP
TCP/IP
TCP/IP
L . L
L . L
TERMINAL
EMULATION
MODEM
ROUTERS
مقدمى بنوك المعلومات
شبكات التراسل العامة
اكس ٢٥
مقدمى البريد الالكترونى الدولى

أ : الربط المباشر من خلال دائرة مؤجرة (Leased Line - L.L)

يستخدم الربط المباشر للانترنت غالبا بواسطة مقدمي خدمات الربط بالانترنت او من يرغب بتقديم خدمات معلومات تجارية متبادلة سواء للعملاء او من يتعامل معهم من فروع وممثلين او لعامة مستخدمي الانترنت بهدف تسويق وبيع تلك المعلومات سواء كانت معلومات عن منتجات وخدمات او معلومات تجارية إخبارية واحصائية وغيرها . يمكن هذا النوع من الربط الاتصال والنفاذ على شبكة الانترنت على مدى ٢٤ ساعة و تصبح الشبكة المرتبطة نقطة من نقاط الانترنت يستطيع من خلالها من يدير هذه النقطة توفير خدمات الاتصال بالانترنت لجميع العملاء والموظفين ومن يرغب بخدمته داخل منطقته وبشكل مجاني طالما تحمل تكلفة الربط الاساسية بشبكة الانترنت .

يتم ربط الشبكة المحلية بشبكة الانترنت من خلال دائرة مؤجرة ذات سرعة عالية باحدى نقاط مقدمي خدمات الربط بالانترنت ، ويتم الاختيار لأي منها على اساس نوع الخدمات التي تقدمها والدعم والتكلفة وسرعة الخطوط المرتبطة بينها وبين نقاط الانترنت الاخرى ، وتتراوح السرعات المستخدمة للربط عادة ما بين ٩٦٠٠ نبضة / ثانية و ١٥٥ مليون نبضة / الثانية ومعظم الشبكات تستخدم السرعة ٦٤٠٠٠ نبضة /ثانية و السرعة ١,٥ مليون نبضة /ثانية وكلاهما يمكن توفيرهما من خلال شبكات التراسل الرقمية ، واختيار السرعة تعتمد على عدد المستخدمين ونوع التطبيقات والخدمات المراد تقديمها والتكلفة المخصصه لذلك من خلال الشبكة المحلية .

وكما ذكرنا سابقا تعمل شبكة الانترنت ببروتوكول الاتصال تي سي بي آي بي (TCP/IP) لذا لابد من تشغيل برنامج الاتصال (TCP/IP) بالشبكة المحلية المراد ربطها بالانترنت اضافة الى تعريف عنوان الشبكة المحلية (العنوان الرقمي(IP) والعنوان الاسمي(DOMAIN)) ضمن شبكة الانترنت بالتنسيق مع منظمة مركز معلومات الانترنت للتسجيل (InterNIC R.S) .

(بعض الدول لديها جهات رسمية توفر خدمة تعريف العنوان في الانترنت بالتنسيق مع InterNIC R.S) ، غالبا يوفر هذا النوع من الربط استخدام كافة الخدمات والبرامج التي توفرها شبكة الانترنت مثل:- FTP - TELNET - WWW - GOPHER - EMAIL - USENET MAILING LIST - IRC - WAIS

ب _ الاتصال بالانترنت من خلال الشبكة الهاتفية

الاتصال بالانترنت عبر الشبكة الهاتفية من طرق الربط الشائعة والتي يفضلها الكثير ممن لا يتوفر لديهم الربط المباشر مع الانترنت او من لايرغب بتحمل تكاليف انشاء نقطة انترنت ، وتتم عملية الربط من خلال الاتصال بأقرب نقطة للانترنت والتي يمثلها احدى الجهات المحلية سواء كانت أكاديمية او تجارية ، وعادة توفر الخدمة للاكاديميين مجانا من خلال الجهات الاكاديمية اما عامة المستخدمين من افراد وشركات فيتم ذلك بالاشتراك مع احدى الجهات التجارية نظير رسوم لتقديم هذه الخدمه .

وعامة يوجد طريقتين للربط بالانترنت عبر الشبكة الهاتفية :

الطريقه الاولى : UUCP النسخ بين شبكات يونكس

وتستخدم عادة من قبل الشركات والمؤسسات وبعض الجهات الاكاديمية التي ترغب بتبادل الملفات والبريد الالكتروني بتكلفة أقل من استخدام الدائرة المؤجرة وتدعى هذه الطريقة بروتوكول النسخ من يونكس الى يونكس (Unix to Unix Copy Protocol - UUCP) ، وتقوم على اساس تشغيل هذا البروتوكول مع الاشتراك مع احدى الجهات التي تدعم هذا النوع من البروتوكول ، ولاتوفر هذه الطريقة الا جزء من خدمات الانترنت ، مثل البريد الالكتروني(EMAIL) ونقل وتبادل الملفات (FTP) ومن أهم الخدمات التي تستخدم من خلال هذا البروتوكول خدمة الاخبار الجماعية بالمراسلة (USENET) .

نتيجة لانتشار استخدام البروتوكول (UUCP) خاصة بين الجهات التي تقدم مناقشات اخبارية تجارية جماعية في شتى المجالات ، تختار كل جهة موضوع معين علمي او تجارى تشرف على ادارته ، وقد كونت هذه الجماعات شبكة ضخمة اطلق عليها شبكة (UUCP) ، ولكون هذا النوع من الربط يستخدم غالبا لخدمة الاخبار الجماعية فهو يستهلك احجام كبيرة وضخمة من سعة اقراص التخزين الصلبة فى الشبكات ، لذا فان العديد من مقدمي خدمات الانترنت لايفضل ادراجه ضمن الخدمات التي يقدمها ، يوجد برامج خاصة لقراءة هذا النوع من المناقشات تدعى قارئة الاخبار (NewsReaders) وتأتي هذه البرامج عادة ضمن برنامج يونكس (Unix - nn,rn,trn,tin) .

وتعمل عادة شبكات (UUCP) من خلال الخط الهاتفى المخصص للخدمة بالاتصال بنقطة الانترنت المرتبطة معها ، فحالما يوجد شخص يرغب الاتصال من او الى الشبكة يفتح الخط التلفوني لارسال او استقبال البيانات بالربط بشبكة الانترنت ،ويمكن برمجة هذا النوع من البرامج (UUCP) ليقوم بالاتصال خلال الفترات مسبقة الجدولة لارسال واستقبال البيانات من الانترنت.

من الشبكات المنتشرة والمشابهة لشبكة (UUCP) والمرتبطة بشبكة الانترنت شبكة (Fidonet) والتي تقدم خدمة البريد الالكتروني وخدمة الاجتماعات وتنتشر غالبا في الولايات المتحدة الامريكية واستراليا واوروبا .

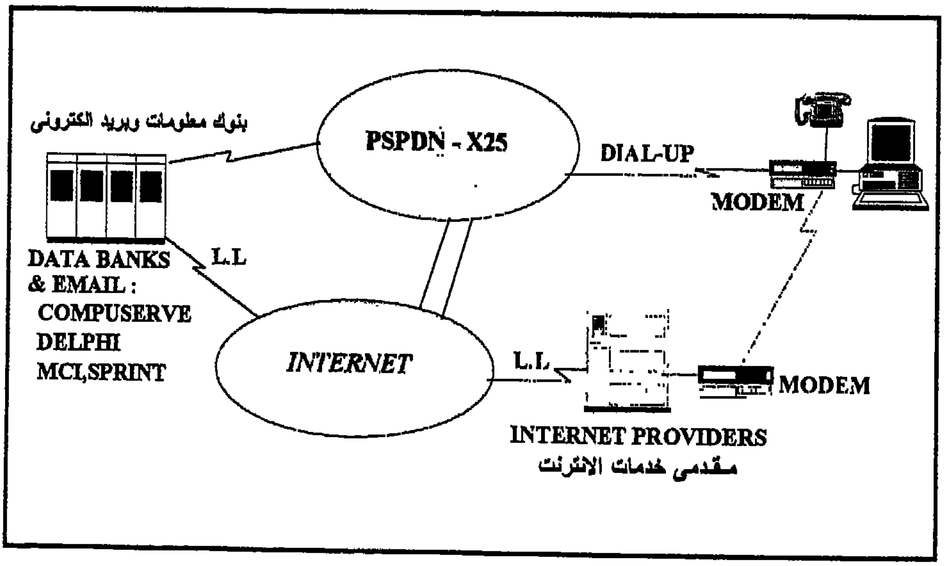
الطريقه الثانية : PPP/SLIP و PSPDN X25

الاتصال المباشر من خلال الهاتف و الاتصال من خلال الشبكات العامه اكس ٢٥

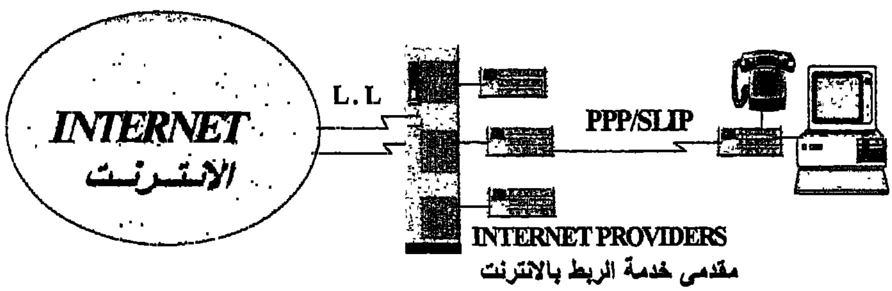
معظم الجهات الاكاديمية والتجارية تقدم خدمة الاتصال بالانترنت عبر الشبكة الهاتفية و توفر امكانية الاستفادة من جميع خدمات الانترنت التي تقدمها اعتمادا على امكانية برنامج الاتصال المستخدم وهل يدعم البروتوكول (Point to Point Protocol - PPP) او البروتوكول (Serial Line Internt Protocol - SLIP) لضمان الاستفادة من كافة خدمات الانترنت .

فغالب برامج الاتصال المتداولة و المشهورة في عالم الاتصال حتى وقت قريب مثل ProcomPlus , Kermits , MicroPhone , Qmodem وغيرها من البرامج لاتدعم البروتوكول (PPP/SLIP) ، حيث تتعامل هذه البرامج مع خدمات الانترنت باستخدام الشاشات الحرفية فقط ولا تستطيع التعامل مع البيانات الصورية او الصوتية او البيانات النصية .

ويستخدم هذا النوع من البرامج غالبا من خلال الشبكات العامة للتراسل والتقسيم بالرزم (إكس ٢٥) والتيلايتوفر فيها سرعات عالية ، اضافة الى ارتفاع تكلفة ارسال واستقبال المعلومات ، من الخدمات المشهورة المستخدمة في الانترنت من خلال هذا النوع من برامج الاتصال خدمات البريد الالكتروني (EMAIL) وخدمة النفاذ المباشر لقواعد المعلومات (TELNET) وخدمة الاختيار من خلال القوائم (GOPHER) ، ومن عيوب هذا النوع من الربط عدم وجود ربط مباشر مع الانترنت فجميع الاوامر و الخاصة بالتعامل مع خدمات الانترنت تتم من خلال عنوان الجهة المتصل من خلالها . (فالاوامر الخاصة بنقل وتبادل الرسائل والملفات و تخزينها تتم في جهاز الشبكة المتصل من خلاله المشترك وليس فى جهازالمشترك) .



النوع الثاني من برامج الاتصال من خلال الشبكة الهاتفية بالانترنت ، استخدام البرامج التي تدعم البروتوكول (Point to Point Protocol - PPP) او البروتوكول (Serial Line Internet Protocol - SLIP) ، نظرا لما يوفره هذا النوع من الربط من امكانية الاستفادة من كافة خدمات الانترنت اشتهر وانتشر استخدامه على نطاق واسع وتنافست الشركات المتخصصة في مجال الحاسب الالي والاتصالات ومقدمي خدمات الانترنت على تقديم برامج اتصال تدعم البروتوكول (PPP/SLIP) ولكل منها مواصفات ومميزات من ناحية سهولة الاستخدام والقدرة على التعامل بكفائة مع أي من خدمات الانترنت .



فمعظم الجهات الاكاديمية والتجارية تقدم خدمة الربط من خلال (PPP/SLIP) ، وللاستفادة من هذه الخدمة لابد من وجود برنامج اتصال يدعم البروتوكول (PPP) او البروتوكول (SLIP) ، اضافة الى وجود جهاز حاسب آلي ومودم (جهاز ربط بين الحاسب الآلي والشبكة الهاتفية) ذو سرعة عالية تتراوح ما بين ٩٦٠٠نبضة/ثانية و ٢٨٨٠٠ نبضة /ثانية.

فمن خلال هذا النوع من الاتصال جميع الاوامر الخاصة بالتعامل مع خدمات الانترنت تتم مباشرة بين المتصل وشبكة الانترنت بدون وسيط فنقل وتخزين الملفات وتبادل الرسائل والمناقشات الجماعية وغيرها من العمليات تنفذ وتعالج وتخزن داخل الجهاز الحاسب الآلي المتصل ويكون لهذا الجهاز من خلال هذا النوع من الاتصال رقم للتعريف به من خلال الانترنت (العنوان الرقمي) عند كل مرة يتم الاتصال بشبكة الانترنت ويعطى هذا الرقم للمتصلين مباشرة بواسطة مقدمي خدمة النفاذ عبر (PPP/SLIP) للتعريف بهم كنقاط متصلة مباشرة بالانترنت .

برامج الاتصال المتكاملة بالانترنت من خلال الشبكة الهاتفية :

العديد من برامج الاتصال المتكاملة والتي طورت بواسطة مقدمي خدمات الانترنت وشركات الحاسب الآلي والاتصالات لتوفيرخدمات اتصال متكاملة بالانترنت وتستخدم عادة عبر منافذ (PPP/SLIP) المتوفرة لدى مقدمي خدمات الانترنت ، فبرامج الاتصال المتكاملة تحتوي على برنامج (TCP/IP) وبرنامج (PPP/SLIP) اضافة الى برنامج (Winsock) (برنامج تشغيل ويندوز من خلال بيئة TCP/IP) ، ايضا وجود امكانية التعامل مع الرسوم والصور الفوتوغرافية وعامة برامج الاتصال المتكاملة إما تأتي برامج اتصال عامة لتعامل مع كافة خدمات الانترنت مع توفر خدمة التصفح للخدمات ذات الاوساط المتعددة (للتعامل مع خدمة WWW) او برامج أساسا مخصصة للتعامل مع خدمة التصفح للخدمات ذات الاوساط المتعددة (WWW) مع امكانية التعامل مع بقية الخدمات ، من تلك البرامج المتكاملة العامة :

- برنامج AIRNFS من شركة SPRY يمكن الاتصال بهم على العنوان البريدي الالكترونى :

E.MAIL : info@spry.com

- برنامج WINGOPHER من شركة Ameritech Library Services على العنوان البريدى الالكترونى : wingopher@notis.com

البرامج المخصصه للتعامل مع خدمات التصفح (Browser) انتشرت واصبح معظم مشتركي الانترنت يستخدمها لأمكانية الاستفادة من خدمات الاوساط المتعددة وعلى الاخص خدمة الشبكة العنكبوتية (World Wide Web- WWW - WEB) من تلك البرامج :

- برنامج : Trumpet Winsock + Netscape

- برنامج : Trumpet Winsock + Mosaic

- برنامج Netlauncher :

Internet Dialer (windows application use WinCim) + SPRY Mosaic

للنفاذ الى خدمات الانترنت (Interent Full Access) من خلال بنك معلومات كمبيوسيرف (Copmuserve)

- برنامج : NCSA Mosaic من شركة

National Center for Supercomputing Applicaion

- برنامج :

Eudora Lite + Netscape Navigator + TSI TCP Man

من هذه البرامج وغيرها مايتم الحصول عليه من خلال مقدمي خدمات الانترنت إعتمادا على نوع الخدمات التي يقدمها من خلال الانترنت ، ومنها مايتم شراءه مباشرة من شركات الحاسب الآلي والاتصالات .

جـ - الاتصال بالانترنت من خلال بنوك المعلومات التجارية العامة :

لكل جهة مرتبطة بالانترنت سواء كانت أكاديمية او تجارية قاعدة معلومات عامة او متخصصة في مجال معين يتم البحث عنها من خلال ادلة خاصة او من خلال قوائم الاختيار (GOPHER) ، وغالبا لايتم الاستفادة من أي منها الا بالاشتراك فيها ، ومع اتساع وانتشار وتعدد قواعد المعلومات واختلاف مستوياتها في شبكة الانترنت قد يستهلك الكثير من الوقت والجهد والمال اذا لم يكن للمطلع خبرة كافية في طرق التعامل والبحث في الانترنت ، لذا يفضل تحديد الجهات التي يرغب التعامل معها للاستفادة من قواعد المعلومات المتوفرة لديها ، ومعظم اصحاب الاعمال يفضلون النفاذ الى بنوك المعلومات المركزية الشاملة و قواعد المعلومات المتخصصه والمتعددة للاطلاع ومتابعة الجديد من خدمات ومنتجات وابحاث احصائية وتسويقية .

لذا فان وجود مراكز المعلومات العامة الشاملة (One Stop Information Shopping) والتي جمعت المئات من قواعد المعلومات التجارية والعلمية والعامة في حاسب آلي مركزي يغذى بملايين السجلات والوثائق على مدار الساعة من مختلف المصادر ، ويتم تقديم كافة الادوات والخدمات التي تساند وتساعد في عمليات البحث ، مما اتاح للعديد من اصحاب الاعمال وعامة الافراد مراكز معلومات شاملة تسهل عمليات البحث والتعريف بخدماتهم والاطلاع على الخدمات والمنتجات التجارية والجديدة ، من بنوك المعلومات تلك :

بنك معلومات كمبيوسيرف ودلفي ، امريكا أون لاين ، برودجي ، وجيني .

Genie , Prodigy , AmericaOnline , Delphi , Compuserve

توفر مراكز المعلومات الشاملة امكانية الربط بالانترنت ، فالبعض منها يوفر خيارين للنفاذ الى الانترنت :-

- من خلال الشبكة الهاتفية باستخدام البروتوكول (PPP/SLIP)

- او من خلال الشبكات العامة للتراسل والتقسيم بالرزم (إكس ٢٥)

من تلك المراكز التي توفر هذين الاختيارين كمبيوسيرف (Compuserve) ودلفي (Delphi).

والبعض الاخر يوفر خدمة النفاذ الى الانترنت من خلال الشبكة الهاتفية باستخدام البروتوكول (PPP/SLIP) من تلك المراكز أمريكا أون لاين (America Online) و برودجي (Prodigy) .

فمراكز المعلومات العامة والشاملة (مثل Compuserve,Delphi) وبعض مقدمي خدمات البريد الالكتروني الدولي (مثل MCI,SPRINT,BIMCOM) ربطت أجهزتها المركزية بشبكات إكس ٢٥ لاتاحة الربط لأكبر عدد من المشتركين داخليا ودوليا للاستفادة من خدماتها ، وبسبب وجود الآلاف من الخدمات والمعلومات التي توفرها جهات أكاديمية وتجارية والمرتبطة بشبكة الانترنت لم تنضم الى مراكز المعلومات العامه والشاملة ، اتاحت تلك مراكز (مراكز المعلومات العامة والشاملة) امكانية الاتصال بالانترنت من خلال شبكاتها او مراكزها لكافة مستخدمي شبكات إكس ٢٥ للاستفادة من تلك الخدمات المقدمة من مختلف الجهات في الانترنت .

وعامة تأتي تكلفة الاشتراك في مراكز المعلومات العامة و الشاملة أعلى من غيرها من مقدمي خدمات الربط المباشر بالانترنت ، فتشمل تلك التكاليف رسوم اشتراك ورسوم الوقت ورسوم تخزين البيانات ورسوم ارسال المعلومات اضافة الى رسوم عالية للاعلان عن المنتجات والخدمات .

ويرجع سبب الارتفاع النسبي لتكاليف الاشتراك فى مراكز المعلومات الشاملة لما توفره من دعم ومساندة وبرامج اتصال وخدمات معلومات مجانية والمئات من قواعد المعلومات (توفركمبيوسيرف أكثر من مائة قاعدة معلومات مجانية) وما توفره ايضا من حماية للمشتركين من سرقة للمعلومات اوتخريب ، اما فيما يتعلق بارتفاع تكلفة الاعلان داخل هذه المراكز (تتراوح فيما بين ٣٠٠٠ الى ٣٠ الف دولار شهريا) فذلك يرجع للعدد الكبير من المشتركين بتلك المراكز ونوعيتهم ويصل في بعض منها عدد المشتركين الى اربعة ملايين مشترك .

ثانيا : الاجهزة والبرامج المطلوبة انشاء نقطة انترنت

لتقديم معلومات تجارية او لانشاء نقطة ربط مع مختلف الجهات الاكاديمية او التجارية ذات العلاقة والعملاء او لتقديم خدمات تسويقية من خلال الانترنت يفضل انشاء نقطة اتصال مباشرة بالانترنت من خلال مقدمى خدمات الربط بالانترنت لتصبح بذلك نقطة من نقاط الانترنت متاحة لاكثر من اربعين مليون مشترك بالانترنت .

وعامة عند انشاء نقطة (شبكة) انترنت يجب الاخذ بالاعتبار عاملين هامين ، العامل الاول عامل التكلفة والعامل الثاني عامل المساندة الدعم والحماية ، فكلاهما يحدد بناء على النقاط التالية :-

- ما هي الخدمات التي ستقدم (بريد الكتروني (EMAIL)، نقل الملفات (FTP)، قوائم بريدية (MAILING LIST) ، شبكة عنكبوتية عالمية (WWW)..................)

- عدد المشتركين من داخل الشبكة (Directed connected with the LAN)

- عدد المشتركين من خارج الشبكة (Via PPP/SLIP or UUCP)

- نوع البرامج والاجهزة المستخدمة .

- السرعة بين النقطة والانترنت ، وبين النقطة و المشتركين .

لانشاء ربط مباشر وتقديم خدمات من خلال شبكة الانترنت لابد من توفر اجهزة وبرامج وخدمات معلوماتية ودعم ومساندة وتدريب وبرامج حماية مما يزيد من تكلفة تقديم خدمات من خلال الانترنت ، فالعديد من الشركات والمؤسسات التجارية لديها منتجات وخدمات ترغب بتسويقها من خلال شبكة الانترنت بامكانها وبتكلفة اقتصادية الحصول على تلك الخدمات من خلال احدى الشركات او المؤسسات التجارية المتخصصة في تقديم تلك الخدمات من خلال الانترنت والتى لديها القدرة الفنية والتسويقية للتعريف بتلك الخدمات في الانترنت نظير رسوم شهرية او سنوية ثابتة .

أما في حالة رغبة الجهة الاكاديمية او التجارية تقديم كافة خدمات الانترنت فذلك يعتمد على حجم الاعمال والخدمات التى ترغب بتقديمها تلك الجهة فمن الممكن ان تتراوح تكلفة الخادم (SERVER) المراد ربطه بشبكة الانترنت ما بين ٢٠٠٠ و ٢٠٠٠الف دولار ، فحجم الخادم (SERVER) قد يكون جهاز حاسب آلي شخصي (PC) بسرعة مناسبة (486/66mhz) ودائرة مؤجرة (Leased Line)بسرعة ٥٦٠٠٠ نبضة /ثانية وبرنامج ويندوز للشبكات وذاكرة عشوائية عالية (اعلى من RAM 8mgb) مع وجود برنامج وكارت خاص للتعامل مع برنامج الشبكة العنكبوتية (WWW) وعامة لانشاء خادم (SERVER) مرتبط بالانترنت لابد من توفر برامج واجهزة خاصة للتعامل مع البروتوكول (TCP/IP) وبرامج للتعامل مع خدمات الانترنت (البريد الالكتروني ، الشبكة العنكبوتية ....) وبرامج خاصة للحماية والسرية وبرامج للتعريف بالعناوين من خلال الانترنت (DNS) ،

وعلى سبيل المثال لانشاء نقطة في الانترنت ذات حجم محدود ممكن ان تتكون مما يلي:-

- حاسب آلي خادم (SERVER) سواء من خلال شبكة محلية (LAN) او من خلال جهاز حاسب آلي مركزي متوسط (MINI COMPUTER)

- دائرة مؤجرة (Leased Line) بسرعة أعلى من ٥٦٠٠٠ نبضة /ثانية وجهاز مودم لدعم تلك السرعات .

- اجهزة وسيطه مابين النقطة والانترنت ومابين النقطة والمشتركين (Gateway-Router) .

- برنامج تشغيل يدعم البروتوكول (TCP/IP) فمعظم البرامج التشغيل الحديثه او مثل (Netware , OS/2 , Windows,....) ملحق فيها برنامج (TCP/IP) وبالتالي التمكن من التحدث بلغة الانترنت .

- برامج خاصة للتعامل مع البريد الالكتروني .

- برامج حماية خاصة تدعى (**Firewall**) لحماية النقطة والخدمات المقدمه.

- انظمة التعريف والتسمية للعناوين (Domain Name System - DNS) والتي تتيح لاجهزة الحاسب الآلي التعرف على بعضها البعض .

- برامج متعددة لابد من تشغيلها لتوفير خدمات الانترنت فهناك برامج خاصة لخدمة (TELNET) للنفاذ المباشر من شبكة الى شبكة وبرامج خاصة (WAIS) لتمكين مستخدمي الشبكة من البحث عن خدمات وقواعد المعلومات وبرامج خاصة بالمحادثات الجماعية المباشرة (IRC) اضافة الى برامج خاصة بالشبكة العنكبوتية (WWW-WEB) والالعاب وبرامج قراءة الاخبار التجارية وغيرها من البرامج التي تقدمها خدمات الانترنت .

ثالثا : مقدمي خدمات الربط بالانترنت

العديد من الجهات الاكاديمية والتجارية تقدم خدمات الربط بالانترنت سواء للافراد او الشركات و المؤسسات فمعظم تلك الجهات تقدم خدمات الربط من خلال البروتوكول (PPP/SLIP) ، اضافة الى الربط من خلال الشبكة الرقمية لتراسل البيانات (ISDN) ، وعدد محدود يقدم خدمات الربط من خلال الشبكات العامة (إكس ٢٥) .

فالافراد عامة واصحاب الاعمال ممن يرغب بالاشتراك بشبكة الانترنت يفضلون الربط بالانترنت من خلال مقدمي خدمات الانترنت باستخدام البروتوكول (PPP/SLIP) للاستفادة من كافة خدمات الانترنت مع الاخذ بالاعتبار النقاط التالية عند اختيار أي من مقدمي خدمات الربط بالانترنت :

- توفر الدعم والمساندة
- التدريب
- تكلفة الاشتراك اضافة الى :
  تكلفة الوقت + تكلفة البيانات (الرسائل - سعة التخزين)
- نقطة اتصال محلية
- برامج اتصال متكاملة تتضمن برامج التصفح (Browser) مثل (Mosaic , Netscape)
- توفر كافة خدمات الانترنت ومن أهمها:
  (Gopher , WWW , Email , Telnet , FTP , Usenet)

اما بالنسبة للشركات والمؤسسات التجارية والصناعية الراغبة بطلب انشاء نقطة انترنت يفضل ان تجيب على هذه التساؤلات والتي تحدد بشكل عام مواصفات النقطة (الشبكة) المراد انشائها وحجم مقدمي خدمات الربط بالانترنت المراد الربط من خلاله :-

– عدد الافراد من داخل وخارج الشركة اوالمؤسسة الراغبين باستخدام خدمة البريد الالكتروني

– الاختيار ما بين الربط المباشر (- **Simple Mail Transfer Protocol** **SMTP + L.L**) والربط الغير مباشر (**Unix to Unix Copy + PPP/SLIP** **Protocol - UUCP**)

– الخدمات المراد تقديمها :

(Email , WWW , FTP , Gopher , Telnet , IRC , Wais ,...)

– توفر خدمة (**Mailing List , Usenet**) في النقطة (الشبكة المراد انشائها) او من خلال مقدمي خدمة الربط بالانترنت .

– الرغبة بتقديم خدمات التعامل مع بطاقات الائتمان (**Credit Cards**) .

– عدد الخطوط والسرعات المرتبط بها مقدم خدمة الربط بالانترنت مع نقاط الانترنت الاخرى .

– الدعم والمساندة والتدريب ومدى توفرها لدى مقدم خدمات الربط بالانترنت .

– نسبة اصحاب الاعمال المرتبطين بمقدم خدمات الربط .

– السرعات المطلوب توفيرها للمشتركين من خلال الشبكة المراد انشائها وعدد تلك الخطوط وسرعاتها التي يوفرها مقدم خدمات الربط بالانترنت .

– توفر برامج الحماية والسرية (من البرامج و المناقشات الغير مرغوب بادراجها) .

– اضافة الى أسئلة هامة تتعلق بالتكاليف :

– تكلفة الخطوط (التاسيس ، الاشتراك الشهرى او السنوى) .

– تكلفة : الاجهزة والبرامج + التخزين و الرسائل.

– تكلفة الدعم والتدريب وتكلفة التسجيل .

رابعا : الحماية والسرية في الانترنت

مع انتشار استخدام شبكة الانترنت وانضمام الالاف من الشركات والمؤسسات التجارية التي تؤدي تعاملاتها التجارية اليومية من خلال الشبكة وسعي العديد من المخربين من الافراد من خلال الانترنت للنفاذ الى مراكز تلك الشركات والمؤسسات لتحقيق اى من الاغراض التالية :ـ

- الحصول على المعلومات المالية او الادارية للاستفادة منها او لاعادة بيعها .

- تغيير الملفات والمعلومات الخاصة بالانظمة والانتاج والمعلومات الاحصائية والتسويقية.

- الحصول على ارقام بطاقات الائتمان .

- استخدام الارقام السرية واعادة بيعها .

- ارسال ملفات وبرامج غير مرغوب فيها بغرض التخريب .

فبعض المخربين يدخل برامج (ملفات) خاصة في انظمة مقدمي خدمات الانترنت لفترة بهدف جمع الارقام السرية الخاصة بالمشتركين ، والبعض الاخر يحصل على آلالاف من ارقام بطاقات الائتمان لاعادة استخدامها .
(في احدى الدراسات لعدد من الشركات كلفت عمليات التخريب فيها أكثر من مليون دولار) .

وعامة للحفاظ على امن وسرية المعلومات الخاصة بالشبكة او بالعملاء من المخربين سواء من داخل الجهات (اكاديميه او تجاريه) او من خارجها يفضل اتخاذ الاجراءات التالية :-

- نقطة الانترنت الخاصة يفضل ان تفصل عن الشبكة الرئيسية لتلك الجهات (اكاديميه او تجاريه) .
- يفضل استخدام خدمة (UUCP) (فى حالة الرغبة بتوفير خدمات محدودة مثل USENET,EMAIL) بدلا من خدمة (SMTP) والتي تتطلب ارتباط الشبكة بشكل مباشر ومستمر بالانترنت وهذه توفر اهم الخدمات مثل الشبكة العنكبوتيه (WWW) .

- عدم تخزين اية ارقام سرية او ارقام بطاقات الائتمان في نفس الاجهزة التي تحتوي على ملفات يتعامل معها العملاء مباشرة مثل (WWW) و يفضل ان تكون ملفات الارقام السرية وبطاقات الائتمان في ملف منفصل عن الانترنت .

- استخدام برامج حماية خاصة ضد البرامج الفيروسية مع الاستمرار بتعزيز تلك البرامج .

- استخدام برامج (Firewall) (غالبا تحتاج الى مختصين للتشغيل والتعامل معها) والتي تعمل على تجميع المعلومات الصادرة والواردة للشبكة للمرور عبر نقطة تفتيش واحدة تسهل مراقبة ومنع الغير مرغوب باصداره او وروده من البيانات ، ايضا يمكن برمجة (Firewall) لأمرار المستخدمين المصرح لهم والخدمات المسموح بها ويفضل تشغيل برامج (Firewall) من خلال محولات (Routers) لسهولة التعامل معها ووجود برامج تدعى (Filters) والتي تعمل على منع المكالمات الصادرة او الوارده من جهات معينة (عناوين معينة) ويمكن ان تؤدي انواع اخرى من الحماية اعتمادا على نوع البرامج (Filters) المستخدمة ، ومن الحلول التي تزيد من الحماية استخدام (Gateway) من خلال تحديد المستخدمين حتى على مستوى الخدمة المراد تقديمها للمشترك ، وفي بعض الشركات التي ترغب بوجود حماية متكاملة تستخدم (Gateway + Routers + Filters) .

- في شبكة الانترنت يتوفر العديد من برامج الحماية ضد الفيروسات وبرامج لحماية الارقام السرية بشكل مجاني .

- استخدام برامج لها القدرة على تغييرالرقم السري في كل مرة يتم النفاذ فيها الى الشبكة .

- الاستفادة من فريق الدعم والمساندة للطوارىء في شبكة الانترنت للاطلاع على آخر التطورات والبرامج في مجال الحماية :

Computer Emergency Response Team - CERT
ftp : cert.org/pub
(list of dangerous computers ports)

- برامج واجهزة (**Firewall**) و (**Filters**) و (**Gateway**) تعمل جميعها ضمن نطاق عنوان المرسل او عنوان الرسالة وليس محتوى الرسالة ، هناك برامج خاصة ظهرت مؤخرا تعنى بالتدقيق في محتوىالرسالة هل هي بيانات حرفية او بيانات صورية اوبرامج ويطلق على هذه التقنية (**Type enforcement**) .

(تكلفة Firewall تشمل عادة : الاجهزة والبرامج + التركيب + التدريب + الصيانة + الدعم للبرامج (Update) وتكلفة العمالة ، وتتراوح تكلفة : Gateway Routers + Firewall مابين (٣٥ الف دولار و ٧٥ الف دولار)

- استخدام برامج التشفير لتبادل المعلومات الهامة بين الشركة او المؤسسة والعملاء او الجهات التي تتعامل معها ، وغالبا تستخدم هذه البرامج في ارسال الارقام السرية وبطاقات الائتمان والتواقيع الرقمية .

وعامة تعتبر مراكز المعلومات التجارية (.**Copmuserve , Delphi , America** **OnLine ,....**) أكثر امانا وحماية لكونها مراكز مغلقة ومدعمة تعطي موثوقية عالية للمشتركين لتبادل المعلومات .

الفصل الرابع

خدمات الانترنت

اولا : خدمة البريد الالكترونى Email

ثانيا : خدمة القوائم البريديه Mailing List

ثالثا : خدمة البحث المباشرفىالشبكات الاخرى Telnet

رابعا : خدمات نقل والبحث عن الملفات FTP - Archie

خامسا : خدمات البحث فى القوائم Gopher - Veronica

أ – خدمة البحث من خلال القوائم Gopher

ب – البحث عن موضوع فى جميع قوائم البحث Veronica

ج – البحث عن موضوع فى شبكه معينه Jughead

سادسا : المناقشات الجماعيه Usenet

سابعا : المحادثات المباشرة IRC

ثامنا : الاستعلام عن المستخدمين وقواعد المعلومات
Finger - Wais

تاسعا : الشبكة العنكبوتيه العالميه WWW/Web

الفصل الرابع

على الرغم من ضخامة حجم شبكة الانترنت واتساعها وسرعة انتشارها وتعدد فئات المستخدمين وتنوع مصادرها المعلومات وعدم ادارة هذه الشبكة من قبل جهة معينة الا ان وحدة الخدمات المقدمة من خلالها تلك المعلومات و وحدة ادوات البحث سهلت التعامل مع الشبكة .

أهم الخدمات والادوات المستخدمة في الانترنت :-

اولا : البريد الالكتروني E.Mail

ثانيا : القوائم البريدية MailingList

ثالثا : الاتصال والبحث المباشر في الشبكات الاخرى Telnet

رابعا : نقل الملفات File Transfer Protocol - FTP

خامسا : البحث من خلال القوائم Gopher

سادسا : المناقشات الجماعية Usenet

سابعا : المحادثات المباشرة Internet Relay Chat - IRC

ثامنا : الاستعلام عن المستخدمين والبحث من خلال قواعدالمعلومات Finger-Wais

تاسعا : الشبكة العنكبوتية العالمية World Wide Web - WWW - Web

اولا : خدمة البريد الالكتروني E.Mail

خدمة تراسل البريد الالكتروني (E.Mail) اشهر الخدمات المتداولة وأكثرها انتشارا فما يقارب ٩٠ ٪ من الشركات التجارية ورجال الاعمال في دول العالم الصناعي يعتمد على هذه الخدمة في اعمالهم اليومية ، قامت شركات ضخمة لتقديم هذه الخدمة فقط دوليا وعلى الاخص لخدمة الشركات والمؤسسات التجارية ورجال الاعمال وعامة الراغبين الاستفادة من هذه الخدمة ، من تلك الشركات التي تخصصت في هذا المجال (, MCI , AT&T , SPRINT BIMCOM ,.....) وقد ساعد في انتشار استخدام هذه الخدمة :

سهولة الاستخدام ، انخفاض التكلفة ، سرعة الارسال والاستقبال ، الارسال والاستقبال من والى عدة عناوين في نفس الوقت ، لاتستلزم وجود الشخص المستقبل ، استقبال الرسائل والتعامل معها عن بعد (من المكتب ،المنزل ،الطائرة) ، رقم سري خاص لكل عنوان بريدي الكتروني ، امكانية احتواء الرسالة على صوت او صورة (وجود برامج خاصة لدعم هذه الخاصية (MIME)) .

فكل مشترك في الانترنت يمكن الوصول اليه من خلال عنوانه البريد الالكتروني والذي عادة يتكون من جزأين يفصل بينهما بالرمز " @ " (كما أوضحنا ذلك في الفصل الثاني) :

Username@Domain(host name &address)

حيث يتم تناقل هذه الرسائل وتعريفها من خلال برنامج خاص للتعامل مع رسائل الكترونية يدعى (Simple Mail Transfer Protocol - SMTP) والذي يعتبر جزء من عائلة (TCP/IP) البروتوكول الاساسي لتشغيل نقطة الانترنت ، وعامة جميع برامج الاتصال بالانترنت والمستخدمة في أجهزة الحاسب الآلي مزودة بخصائص لكتابة رسائل البريد الالكتروني وارسالها واستقبالها وتختلف امكانية وتعدد تلك الخصائص تبعا لبرنامج الاتصال .

وتتكون الرسالة البريدية من جزئين ، رأس الرسالة ومحتوى الرسالة ، فرأس الرسالة يحتوي على التاريخ واسم وعنوان المرسل وموضوع الرسالة ، وعامة يمكن مراسلة جميع مشتركي الانترنت المرتبطين بشكل مباشر من خلال نقاط الانترنت او غير مباشر من خلال مراكز المعلومات الشاملة (Compuserve, Delphi, AOL ,...) ومن خلال الشبكات الخاصة مثل (UUCP , Bitnet) ، فكل مشترك بهذه الشبكات الخارجية معرف من خلال اى منها، ويمكن مراسلته من خلال معرفة اسم المستخدم (User Id) المعطى له من قبل الشبكات الخارجية ، وتأخذ العناوين في بعض الشبكات الاشكال التالية :

الشبكة المقدمة لخدمة البريد	العنوان المستخدم للمشتركين بالشبكة
Compuserve	User Id@Compuserve.com
America OnLine	User@aol.com
Delphi	Username@Delphi.com
MCI	User Id@mcimail.com
Bitnet	User@"host".bitnet
UUCP	User@"host".UUCP

نقاط هامة يجب مراعتها لدى تراسل البريد الالكتروني من خلال شبكة الانترنت :

أ - الانترنت شبكة عامة فالسرية والحماية فيها للبريد الالكتروني لاتقارن بالشبكات المخصصة لخدمة البريد الكتروني ، لذا يفضل عدم ارسال معلومات مالية هامة او ارقام سرية خلال الرسائل البريدية او ارقام بطاقات الائتمان ، ويفضل في حالة ارسال مثل هذه المعلومات استخدام برامج التشفير .

ب - ارسال رسائل ذات حجم كبير ولعدة عناوين عبر الانترنت (أكثر من مائة عنوان) قد يؤخر وصول الرسائل لمرورها بنقاط عديدة فى الانترنت وعدم امكانية استقبال تلك الرسالة ذات الحجم الكبير من قبل بعض النقاط او لعدم قدرة برنامج المستقبل على استرجاع تلك البيانات .

ثانيا : القوائم البريدية Mailing Lists

القوائم البريدية (Mailing Lists) هي قوائم لعناوين بريدية الكترونية لعدد من المشتركين ولكل قائمة عنوان خاص بها و موضوع او خدمة يتبادل المشتركين الرسائل حول ذلك الموضوع او الخدمة محور المناقشة ، فكل رسالة ترسل الى تلك القائمة تتولى القائمة البريدية (Mailing List) ارسالها الى جميع عناوين المشتركين المدرجين في القائمة مما يسهل على المشترك متابعة الرسائل و البحث اضافة الى الاطلاع على الجديد فيما طرح .

فالقوائم البريدية (Mailing Lists) من الخدمات المنتشرة والمستخدمة بشكل كبير من قبل الجهات الاكاديمية والجهات التجارية والافراد الباحثين حيث تعتبر خدمة فعالة للتواصل وتبادل المعلومات من خلال المراسلة ، ويقدر عدد تلك القوائم بأكثر من عشرة آلاف قائمة خاصة وأكثر من ٢٥٠٠ قائمة عامة مفتوحة للتداول العام في مختلف المواضيع المتخصصة والعامة ، ولكل قائمة بريدية (Mailing List) مشرف يدير تلك القائمة وأحيانا يكون ذلك المشرف برنامج اداري في حالة القوائم كبيرة الحجم مخصص لذلك ، ويمكن الاشتراك بأي من تلك القوائم (Mailing List) بارسال رسالة بريدية الكترونية (EMail) الى اداري القائمة (المشرف عليها) او البرنامج المخصص لادارة القائمة والذي يقوم بدوره بادراج العناوين الجديدة ضمن القائمة البريدية اذا كانت تلك الرسالة ذات صلة بموضوع تلك القائمة ، وفي حالة كون المشرف برنامج يجب ان تكون الرسالة مكتوبة بصيغة وشكل خاص من خلال أوامر خاصة بذلك . وللمشترك الخيار في الرد على الرسائل الوارد له والمشاركة او الاستماع والاطلاع على تلك المناقشات ، ويمكن وبنفس الطريقة الغاء الاشتراك بأي من تلك القوائم.

تعتبر شبكة (Bitnet) الشبكة العلمية والمرتبطة مع الانترنت من خلال البريد الالكتروني والتي تستخدم القوائم البريدية في معظم تداولاتها العلمية ، من أكثر الشبكات استحواذا على القوائم البريدية ويمكن الاشتراك بأي من تلك القوائم التابعة لشبكة (Bitnet) من خلال الاوامر التالية :

- ارسال رسالة بريدية (EMail) الى البرنامج **LISTSERVE**

وهو البرنامج المخصص فى **Bitnet** لادارة القوائم البريدية (**Mailing List**)

- ومن ثم كتابة الامر :

SUBSCRIBE List-Name YourName

(اسمك) (اسم القائمة البريدية)

ويقوم بعدها بالتسجيل وارسال رسالة للمشترك بالموافقة ، وبالامكان بعد ذلك مراسلة القائمة باستخدام اسم القائمة وعنوان الخادم (**Host Name**) :

List-Name@(Host Name).bitnet

وبالأمكان الغاء الاشتراك بتلك القائمة بارسال نفس الرسالة الى (**Listserv**) مع ارسال الامر (**SIGNOFF**) .

ويمكن الاستفسار عن الاوامر الخاصة بالتعامل مع القوائم البريدية (**Mailing List**) الخاصة بشبكة (**Bitnet**) من خلال ارسال رسالة بريدية الكترونية (**EMail**) الى :

LISTESRV@BITNIC.bitnet

وكتابة الامر : **COMMAND INFO REFCARD**

تعتبرالقوائم البريدية (Mailing List) مركز اتصال فعال لمعظم الشركات الراغبة بتسويق منتجاتها وزيادة فاعلية أداء عملياتها ، **فعلى سبيل المثال :**

- من خلال القوائم البريدية (Mailing List) تستطيع ان تزود عملائك بالمعلومات الشاملة لمنتجاتك ومميزاتها واسعارها ومعلومات عن الفروع التابعة لشركتك/مؤسستك وما تقدمه من دعم وصيانة ومعلومات عن اية منتجات وخدمات جديدة ترغب بطرحها في اى من الاسواق المستهدفه .

- اقتصادية استخدام القوائم البريدية (Mailing List) تخفض تكاليف البحوث التسويقية المحلية والدولية من خلال تبادل المعلومات ونوعية الخدمات ومدى قبول العملاء وغيرهم من المهتمين بتلك الخدمات وفتح اسواق جديده من خلال التعرف على الباحثين عن خدمات ومنتجات جديدة .

- العديد من الشركات والمؤسسات ذات الفروع المتعددة والاعداد الكبيرة من الموظفين تستخدم القوائم البريدية (Mailing List)كنقطة تراسل بين الموظفين والمشرفين الاداريين .

وعامة يفضل عدم الاشتراك باعداد كبيرة من القوائم البريدية (Mailing List) واختيار عدد محدود حسب الحاجة ، بعض القوائم البريدية يشارك فيها اعداد كبيرة تتعدى بعضها الالف مشارك وبالتالي تستقبل بالنهاية آلاف الرسائل والتي لا تستطيع متابعتها وتزيد التكلفة خاصة اذا كان الاشتراك بالانترنت غير مباشر (من خلال احد مقدمي خدمات الربط بالانترنت) .

من تلك القوائم البريدية التجارية المجانية والتي تقدم من خلال شركات وجهات مختلفة :

- شبكة المال والاقتصاد (Financial Economics Network - FEN) توفر قائمة بريدية مجانية من خلالها يمكن الحصول على ملخص لتقارير لاسواق الاسهم ومعدلاتها مثل لداوجونز و اس اند بى (Dowjones , S&P 500) واسعار العملات والعديد من المعلومات ذات العلاقة ويمكن الاشتراك بها من خلال العنوان البريدي التالي (EMail) :

Mail To : marr@clemson.clemson.edu

- شبكة التجارة الدولية (International Trade Network) توفرقائمة بريدية لارسال معلومات يومية عن الفرص التجارية ومؤشر الواردات والصادرات ، ويمكن الاشتراك بها من خلال العنوان البريدي التالى (EMail) :

Email To : majordomo@world.std.com

مع كتابة طلب معلومات عن التجارة الدولية في موضوع الرسالة

ثالثا : خدمة الاتصال والبحث المباشر في الشبكات الاخرى Telnet

خدمة الاتصال والبحث في الشبكات الاخرى (Telnet) من الخدمات الاساسية في الانترنت ويعتمد عليها معظم المشتركين بشبكة الانترنت ، فشبكات الجامعات ومراكز البحوث وقواعد وبنوك المعلومات المتخصصة والعامة توفر خدمات ذات أهمية وقيمة في شبكة الانترنت فالبعض منها يوفر خدمات مجانية مع اشتراط التسجيل والقبول للاستفادة من تلك الخدمات كما في الجامعات والبعض الاخر يوفر الخدمات من خلال التسجيل والاشتراك مقابل رسوم ، وهناك عدد محدود يوفر خدمات معلومات مجانية للعامة دون اشتراط التسجيل .

فالاتصال بأي من تلك الخدمات للاستفادة مما تقدم يتم من خلال خدمة الاتصال والبحث المباشر فى الشبكات الاخرى (Telnet) والتي تتيح التعامل مع أجهزة وبرامج وخدمات تلك الشبكات عن بعد دون وجود ربط مباشر مع تلك الخدمات .

وتقدم جميع نقاط الانترنت خدمة الاتصال والبحث المباشر فى الشبكات الاخرى (Telnet) لمشتركيها لما لها من اهمية نحو الاتصال بعناوين الخدمات المختلفة دون الحاجة للبحث عبر جميع نقاط الانترنت كما في خدمات الاتصال الاخرى التى تقدمها شبكة الانترنت ولا تستلزم خدمة الاتصال والبحث المباشر فى الشبكات الاخرى (Telnet) برامج اتصال معينة فجميع برامج الاتصال المتداولة بامكانها التعامل مع خدمة (Telnet) .

وعامة هناك طريقتين لاستخدام خدمة (Telnet) :

الطريقه الاولى :

يكتب الامر (Telnet) وبعده مباشرة يكتب العنوان المطلوب الاتصال به والبحث في الخدمات التي يقدمها :(عنوان الشبكة)(Host address) Telnet

- الاتصال باحدى قواعد المعلومات المتخصصه فى اخبار السوق اليوميه والطقس واهم الاحداث ذات العلاقه بالمزارعين والزراعة :

Telnet caticsuf.csufreno.edu
Login : Super

- الاتصال باحدى خدمات المعلومات ، مكتبة الكونجرس (Library of Congress) والتي توفر ملايين المعلومات عن الابحاث والداسات والكتب :

Telnet locis.loc.gov

الطريقه الثانية :

من خلال كتابة الامر (Telnet) ومن ثم يظهر الامر (Telnet) مرة أخرى بهذا الشكل

Telnet>

يكتب الامر (Open) ومن ثم عنوان الجهة المراد الاتصال بها :

Telnet CR
Telnet>open Library.umdnj.edu
(عنوان خدمات معلومات اطعمه وادوية)

للخروج من أي من تلك الخدمات التي تم النفاذ اليها من خلال الامر (Telnet) ، يستخدم أي من الاوامر التالية : **exit , quit , logout , leave , bye , goodbye , CTRL-D , CTRL-Z**

(عند الرجوع الى الامر Telnet> يدخل الامر quit للخروج من خدمة Telnet)

رابعا : خدمة نقل الملفات و خدمة البحث عن الملفات
ARCHIE & FTP

أ : خدمة نقل الملفات File Transfer Protocol - FTP

خدمة نقل وتبادل الملفات (FTP) بين المشتركين والخدمات عبر نقاط الانترنت منتشرة الاستخدام وتوفرها معظم نقاط الانترنت (مقدمي خدمات الانترنت) لما لها من أهمية من تبادل المعلومات بين المشتركين مع بعضهم البعض وبين المشتركين ومختلف مقدمي خدمات المعلومات بشبكة الانترنت .

فجميع انواع الملفات المتداولة سواء ملفات نصية او حرفية او ملفات لرسومات بيانية او صور يمكن نقلها باستخدام بروتوكول خدمة نقل الملفات (FTP) وتأخذ احدى الحالتين إما إرسال ملف (Upload) او استقبال ملف (Download) كإرسال برامج حاسب آلي او أعداد من مجلات تجارية مختلفة ....)

وتوفر العديد من الجهات التجارية والاكاديمية ملفات عامة مجانية متاحة لعامة مستخدمي شبكة الانترنت ويطلق على هذا النوع من خدمات الملفات (Anonymous FTP) ويمكن النفاذ الى أي من تلك الجهات التي توفر هذا النوع من الملفات باستخدام الامر (ftp) مع عنوان تلك الجهه ومن ثم استخدام الرقم السري المتداول (Anonymous) .

خدمة نقل الملفات (FTP) لها أوامر تشغيلية للنفاذ من خلالها الى أي من الشبكات والانظمة المرتبطة بالانترنت والتى توفر هذه الخدمة ومن ثم ارسال او استقبال الملفات المطلوبة .

الخطوات العامة المتبعة لارسال واستقبال الملفات :

١ – كتابة الامر (ftp) ويليه عنوان الجهة التي يتوفر لديها الملفات المطلوبة :

ftp (Host name & address)

٢ – كتابة الرقم السري الخاص والمعطى من قبل تلك الجهة وعامة اذا كانت تلك الملفات من الملفات العامة (Anonymous FTP) يستخدم الرقم السري :

anonymous

٣ – لأستقبال او إرسال أي من الملفات لابد من تحديد نوع النقل او الارسال ، فلكل نوع من أنواع الملفات طريقه للنقل لابد من تحديدها وعامة هناك طريقتين لنقل وتبادل الملفات :

– نقل باستخدام الطريقة **ASCII** للملفات الحرفية او الكتابية وتأخذ الرمز (**txt**)

– نقل باستخدام الطريقة **Binary** للبرامج والصور .

٤ – أستخدام أوامر دليل الملفات في حالة وجود الملفات او الملف المطلوب على إحدى الادلة الفرعية بأستخدام الامر :

– للانتقال الى دليل فرعي : (اسم الدليل) **ftp cd (Directory name)**

– للاطلاع على قائمة بالملفات والادلة : **ftp dir**

٥ – كتابة الامر الخاص بنقل وإرسال الملفات : :

– لأستقبال ملف : (اسم الملف) **ftp get (File name)**

لأستقبال عدة ملفات : (اسماء الملفات) **ftp mget (Files names)**

– لأرسال ملف : (اسم الملف) **ftp put (File name)**

٦ – للخروج من خدمة نقل الملفات والعودة الى الشبكة المتصل منها: **ftp quit**

٧ - لايقاف تنفيذ عمل نقل الملف (**ftp**) ، أثناء إرسال او استقبال أي من الملفات يستخدم الامر: – الضغط على مفتاح التحكم مع الحرف C : **CTRL-C**

أنــواع الـملفـات الـمتـداولـة :

لكـل نظـام بـرامـج قـابـلـة للـتشـغيـل لـذلك يـجـب اخـتيـار الـبرامـج الـمتـوافـقـة مـع نوع البرامـج والاجـهـزة المسـتـخـدمـة لـدى الـنـاقــل :

رمــز تـحــويـلة الــمـلف	الــبرنــامـــج	طـريقـة الـنقل / نوع الـجـهاز
.bin = binary	macbinary	Mac/binary
.arc = Arc,pkpak	compressed	Pc/binary
.qt = Quicktime	Video	Mac/Pc/binary
.pak = Pak	compressed	Pc/binary
.voc = soundplaster	Sound	Pc/binary
.wav = wave	Sound	Pc/binary
.zip = Pkzip/infozip	compressed	Pc/binary
.gz = GunZip	compressed	Unix/binary
.gif = Gif	graphics	Pc/Mac/binary
.txt = text	text	Pc/Mac/Unix/ASCII
.z = compressed	compressed	Unix/binary

اوامــر نقل الـمــلفـات : (COMMANDS)

الامر (COMMAND)	مهمة الامر
quit	للخروج
open (host name)	الدخول على الشبكةالمطلوبة
close	اغلاق
help (command)	معلومات عن الاوامر
?	اظهار قائمة بأوامر ftp
cd	لتغيير الدليل
dir	اظهار قـائمة بالـملفـات
get	نسخ او استقبال ملف
mget	نسخ او استقبال مـجـموعة ملفات

وعامة تعرف جميع خدمات الانترنت (.....Gopher,FTP) لتحديد طريقة النفاذ والحصول على المعلومات من خلال تلك الخدمات بالأمر الموحد لتحديد المصادر (Uniform Resource Locations - URL) ، و يستخدم (URL) للتعريف بموقع أي معلومة أو ملف ومن خلال أي خدمة (....Gopher,www,FTP) وطريقة الحصول على تلك المعلومة او الملف ، مثال :

– نقل ملفات ومعلومات من إحدى الدوريات الطبية : يظهر الامر عادة بهذا الشكل

ftp://nigel.msen.com/pub/newsletters/Health/*

ويتم النفاذ اليه باتباع الخطوات التالية :

```
ftp  nigel.msen.com
cd  /pub/newsletters/Health
dir   (list of files)
get   (file name)
```

– نقل ملف يحتوى على قائمة بمواقع ملفات الانترنت المجانية :

ftp://ftp.shsu.edu/pub/ftp-list/sites.z

```
ftp                      " CR "
ftp>ftp.shsu.edu         " CR "
ftp>binary               " CR "
ftp>cd/pub/ftp-list      " CR "
ftp>get  sites.z         " CR "
ftp>quit
```

ب : خدمة البحث عن الملفات ARCHIE

نظرا لأهمية نقل الملفات من خلال شبكة الانترنت ولانتشار الشبكات (أكثر من ١٥٠٠٠ شبكة) التي توفر خدمة الملفات العامة (Anonymous FTP) ولضخامة حجم تلك الملفات والتي تتعدى مئآت الملآيين ، وفرت العديد من الشبكات خدمة البحث عن الملفات (Archie) وهو برنامج طور بواسطة عدد من الطلبة و المتطوعين في جامعة :

(McGill University School of computer Science in Montereal, Canada)

ويمكن استخدام خدمة البحث عن الملفات (Archie) من خلال اى من الطرق التالية :

١ - **النفاذ المباشر** الى إحدى الشبكات التي تقدم خدمة حفظ أدلة الملفات والبحث عنها من خلال اتصالها المباشر والمستمر بالشبكات التي يتوفر فيها ملفات عامة من خلال نسخ أدلتها وتتم عملية النفاذ إلى تلك الشبكات التي تقدم خدمة تخزين الأدلة بواسطة الامر (Telnet) مع استخدام رمز النفاذ إلى الخدمة :

Telnet (Host address)

Login : archie

ومن ثم استخدام الاوامر الخاصة بتعديل المتغيرات :

archie>show تعرض قائمة بالمتغيرات والتى يفضل تغييرها حسب رغبة المتصل :

archie>set .... لتعديل اى من المتغيرات :

maxhits # او **pager**

search exact- او **sortby time**

archie>find (file name)

(حيث يتم الحصول على اسم الملف ومن ثم يتم نقله باستخدام الامر ftp بعد الخروج من الخدمة)

archie>quit

٢ - من خلال تشغيل برنامج البحث (Archie client) في جهاز المتصل والذي يقوم بدوره بالاتصال بالشبكات التى توفر خدمة البحث واظهار ماتم بحثه على شاشة المتصل مباشرة دون تدخل من المتصل لادخال أوامر التعديل والبحث ، يتوفر العديد من برامج البحث للعميل على اختلاف الانظمة التشغيلية لدية (VMS, Dos, X Windows,Unix) .

٣ - من خلال إرسال رسالة بريدية إلكترونية (EMail) لإحدى الشبكات التي توفرخدمة البحث عن الملفات (Archie) لأدلة الملفات العامة (Anonymous FTP) .

قائمة ببعض الشبكات التي توفرخدمة البحث عن الملفات العامة :(Public Archie Servers)

locations الموقع	Address عنوان الموقع
AT&T,Ny,USA	archie.internic.net
Australia	archie.au
Ausria	archie.edvz.uni-linz.ac.at
=====	archie.univie.ac.at
Canada	archie.uqam.ca
Finland	archie.funet.fi
Germany	archie.th-darmstadt.de
Italy	archie.unipi.it
Japan	archie.wide.ad.jp
South Korea	archie.sogang.ac.kr
Taiwan	archie.ncu.edu.tw
NewZeland	archie.switch.ch
U.K.(England)	archie.doc.ic.ac.uk
USA(NewYork)	archie.ans.net

خامسا : خدمات البحث من خلال القوائم
JUGHEAD ,GOPHER , VERONICA

أ : خدمة البحث من خلال القوائم Gopher

كانت خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) حتى بداية عام ١٩٩٢ م الأكثر شعبية واستخداما قبل انتشار واستخدام خدمة الشبكة العنكبوتية (www-web) ، ولا تزال تحظى بشعبية فيوجد على أقل تقدير أكثر من ٢٥ الف شبكة تقدم هذه الخدمة في الانترنت فهي تأتي في المرتبة الثانية من ناحية الافضلية للأستخدام نظرا لسهولة استخدامها من خلال الاختيار من بين القوائم المدرج فيها الخدمات والمعلومات كعناوين يتم الاختيار لاي منها ،والتي بدورها تؤدى الى الخدمة او المعلومة في نفس الشبكة او في الشبكات الاخرى ، او تؤدى الى قوائم أخرى وهذه القوائم تؤدى ايضا الى قوائم الى ان تصل الى المعلومة او الخدمة المطلوبة بدون تدخل من الباحث او طالب الخدمة .

فخدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) لا تتطلب دراية ومعرفة كما في الخدمات السابقة بأوامر البحث او بعناوين ومواقع الخدمات والمعلومات حيث يتم الاختيار لأى من الخدمات او تصنيف المعلومات او العناوين من خلال اختيار الرقم الخاص بها في القائمة او من خلال مؤشر الاسهم ، اضافة الى عدم الاحتياج الى سرعات عالية فغالبا سرعة تصل الى ٢٤٠٠ نبضة /ثانية كافية لأداء البحث لاعتمادها على الشاشات الحرفية (لاتعتمد على النوافذ كما في الويندوز) فأي من برامج الاتصال (Communications software) المتوفرة في السوق تستطيع التعامل مع هذه الخدمة طالما ان هذه الخدمة تقدم من خلال نقطة الانترنت .

وتتمتع خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) إضافة الى سهولة الاختيار بأستخدام المؤشر بخصائص ساعدت على استخدامها بشكل فاعل ، من تلك الخصائص إمكانية تكوين قائمة خاصة تتناسب مع احتياج الباحث ، فمن خلال بحثه في القوائم يستطيع اختيار أى عنوان من المعلومات المصنفة او خدمة وادراجها في قائمة خاصة يستطيع الرجوع اليها (كإختيار كل ما يتعلق بالتجارة في الانترنت في قائمة خاصة) أيضا من تلك الخصائص إمكانية ارسال المعلومة بعد الحصول عليها الى أي عنوان بريدي عبر الانترنت او تخزينها وحفظها مباشرة دون الرجوع الى استخدام خدمة البريد الالكتروني (EMail) او الى خدمة نقل الملفات (FTP) .

النفاذ الى خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) في أي من الشبكات التي تقدم هذه الخدمة يتم بأحدى الطريقتين التاليتين :

١ - **النفاذ الى خدمة** البحث من خلال القوائم (Gopher) بأستخدام خدمة الاتصال والبحث المباشر (Telnet) للنفاذ الى الشبكات (مقدمى خدمات الانترنت) التى تقدم خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) ففي الانترنت أكثر من ٢٥ الف شبكة توفر هذه الخدمة ومعظمها يشترط الاشتراك بها للاستفادة من هذه الخدمة نظير رسوم ، وتوفر عدد من الشبكات خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) بشكل عام وبدون رسوم باستخدام الرقم السري المتداول : **Login : gopher or info**

ويتم ذلك من خلال استخدام الامر (Telnet) وعنوان الشبكة المراد الاتصال بها فعلى سبيل المثال : النفاذ الى خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) بالاتصال بالشبكة التي توفرها في احدى الجامعات الامريكية :

TELNET : gopher.ohiolink.edu
login : gopher

هذا المثال يوضح شكل القوائم لدى النفاذ الى خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) :

TELNET : gopher.ohiolink.edu
login: gopher

Starting OhioLINK Main Menu.
Press?forHelp,qtoQuitReceivingDirectory. ConningRetrieving Directory-/

OhioLINK: Ohio Library and Information Network v2.0.16OhioLINK MainMenu.

1. Central Catalog <TEL>
2. Member Institution Catalogs/
3. Research Databases/
--> 4. Internet Services/
5. About OhioLINK
6. Guide to the Central Catalog
7. New OhioLINK Services (9/18/95)
8. Important: Read FirstPress?forHelp,qtoQuitPage:1/14

-->Receiving Directory.. ConningRetrieving Directory-/|\-/|\-/|

OhioLINK: Ohio Library and Information Network v2.0.16Internet Services

-->1 . About "Internet Services" (1/9/95)
2. NewInternetServices(5/2/95)
3. Internet-Accessible Library Catalogs/
4. Virtual Reference Desks/
5. Internet Resources by Subject/
6. Electronic Journals/
7. Full-text Sources/
8. U.S. Government Sources/
9. Ohio Resources/
10. Other State and Local Resources/
11. Links to other Gophers/
12. Document Delivery Services/Press? Page:1/16

قائمة تحتوى على بعض الشبكات(نقاط) التي توفر خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) :

الموقع Location	العنوان Host address	رمزالدخول Login
Australia	info.anu.edu.au	info
Denmark	gopher.denet.dk	gopher
England	gopher.brad.ac.uk	info
Europe	gopher.ebone.net	gopher
Germany	gopher.th-darmstadt.de	gopher
Japan	gopher.ncc.go.jp	gopher
Sweden	gopher.sunet.se	gopher
USA	consultant.micro.umn.edu	gopher
USA	gopher/msu.edu	gopher
USA	gopher.ohiolink.edu	gopher
USA	wsuaix.csc.wsu.edu	wsuinfo
USA	infopath.ucsd.edu	infopath

٢ – **الطريقة الثانية** من خلال تشغيل برنامج البحث من خلال القوائم (Gopher) في الجهاز (الحاسب الالى) المراد الاتصال منه مع وجود برنامج يونكس (Unix) ، وعامة لاستخدام هذه الطريقة يفترض أن يتوفر ربط مباشر مع الانترنت .

الاوامر والرموز المستخدمه في خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) :

عند النفاذ الى أي من القوائم بواسطة خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) تظهر تلك القائمة مرقمة بالتسلسل مع وجود رمز في آخر كل عنوان من تلك القائمة ، من هذه الرموز المتداولة :

- تدل على ان النفاذ اليها باستخدام خدمة ------> <Telnet>
- تدل على ان اختيار هذا العنوان يؤدي الى قائمة اخرى ------> /
- تدل على إمكانية البحث ------> <?>

من الاوامر المتداولة والمستخدمة لتسهيل عمليات البحث من خلال القوائم :

- ادخال هذا الامر للخروج مباشرة من خدمة البحث من خلال القوائم -----> Q
- ادخال هذا الامر للخروج مع التأكيد على الرغبة بالخروج -----> q
- الانتقال بالمؤشر الى اعلى خطوة واحدة -----> up
- الانتقال بالمؤشر الى اسفل خطوة واحدة -----> down
- للانتقال الى الصفحة التالية من القائمة -----> spacebar
- العودة الى القائمة السابقة -----> u
- حفظ مايطبع على الشاشة في ملف -----> s
- لا ظهار شاشة المساعدة (help) -----> ?
- للانتقال للصفحة التالية -----> +
- للانتقال للصفحة السابقة -----> -

مثال اخر يوضح النفاذ الى احدى بنوك المعلومات التى تقدم بعض الخدمات التجارية من خلال خدمة البحث من خلال القوائم :

Accessing gopher site in Delphi Online Services

Internet SIG Gopher

Page 1 of 1

1	PERSONAL FAVORITES	Menu
2	"ABOUT DELPHI'S NAVIGATOR SERVICE"	Text
3	"FAQ: FREQUENTLY ASKED QUESTIONS"	Menu
4	*ENTER ANY URL	Menu
5	ALL THE WORLDS GOPHER, WEB, AND FTP SITES	Menu
6	USINESS AND ECONOMICS	Menu
7	COMMUNITIES, EDUCATION, AND FREE-NETS	Menu
8	FIND THINGS ON THE NETS (SEARCH UTILITIES)	Menu
9	GAMES AND MUDS, MUSHES, MUSES, AND MOOS	Menu
10	HEALTH AND MEDICINE	Menu
11	INTERNET INFORMATION	Menu
12	LAW, GOVERNMENT, AND POLITICS	Menu
13	LIBRARIES AND RESEARCH GUIDES	Menu
14	LISTSERV AND MAILING LIST INFO	Menu
15	SUBJECT MATTER MENUS	Menu
16	USENET NEWSGROUPS (UPDATED 9/27)	Menu
17	WHAT'S NEW? (INCLUDING DELPHI AUSTRALIA)	Menu
18	WORLD WIDE WEB (WWW)	Menu

Enter Item Number: 6

BUSINESS AND ECONOMICS قائمة التجارة و الاقتصاد

Page 1 of 5

1	**Architecture and Urban Planning Gopher at Umich**	**Menu**
2	**ASEDD Economic Database**	**Menu**
3	**Asia Pacific Business & Marketing Resources**	**Menu**
4	**ASIA Business Online**	**WWW/Web?**
5	Biz Web Product Index	WWW/Web?
6	BSCHOOLWeb: Marr's Official Rating Guide to Business School We	WWW?
7	**Business**	**WWW/Web?**
8	Business and Tax Law	Text
9	Business, Economics, World Finance	Menu
10	Business Gold: National Technology Transfer Center	Telnet?
11	Business menu at Yahoo	WWW/Web?
12	Business Resources (Babson College)	Menu
13	Business Sources on the Net (Haas)	Menu
14	Business Sources (Webber)	Text

Enter Item Number: 12

Business Resources (Babson College) قائمة المصادر التجارية

Page 1 of 4

1	About Business Resources	Text
2	Internet Bibliography for Business	Text
3	Business Schools	Menu
4	Business Sources on the Net	Menu
5	Business Electronic Conferences (Lists and Newsgroups)	Menu
6	Business Journals	Menu
7	Other Business Guides and Bibliographies	Menu
8	m----------------------------------	Text
9	Accounting and Law Resources	Menu
10	**Economics Resources**	**Menu**
11	**Entrepreneurship Resources**	**Menu**
12	**Finance Resources**	**Menu**
13	**International Resources**	**Menu**
14	Management Resources	Menu
15	Marketing Resources	Menu
16	Math and Science Resources	Menu
18	Companies offering their products via the Internet	Menu
19	Best Market Reports (via U. Michigan)	Menu

Enter Item Number; 13

International Resources	**قائمة المصادر التجارية الدولية**
Page 1 of 2	

1	About International Business Resources	Text
2	International Section: Business Sources on the Net	Text
3	Non-U.S. Business Schools	Menu
4	Business Electronic Conferences (Lists and Newsgroups)	Menu
5	CIA World Factbook (search by word)	Searc?
6	CIA World Factbook, 1992	Menu
7	Army Area Handbooks (Overviews, from UM-St. Louis)	Menu
8	Australia & Oceania - Australian National University (ELISA)	Menu
9	Background Notes-Dept. of State Country Information NTDB	Menu
10	**Basic Guide to Exporting (Text Book, from UM-St. Louis)**	**Menu**
11	Country Reports-Economic Policy & Trade Practices (NTDB)	Menu
12	East Asia/Pacific News (US Information Service)	Menu
13	**Foreign Currency Exchangè Rates (current only)**	**Text**
14	France - Revue de Presse	Menu
15	General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)	Menu
16	Germany - Aktuelle Nachrichten	Menu
17	Gopher Jewels: Economics and Business (USC)	Menu

Enter Item Number : 15

General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)	**قائمة منظمة الجات**
Page 1 of 4	

1	Table of Contents GATT AGREEMENT	Text
2	GATT Executive Summary	Text
3	Final act embodying the results of the Uruguay round	Text
4	Part I FINAL ACT (EMPTY)	Text
5	Agreement establishing the multilateral trade organization (EM	Text
6	Section 3a of GATT Agreement	Text
7	**URUGUAY ROUND AGREEMENTS ON TRADE IN GOODS (Annex IA)**	**Txt**
8	**Agreement establishing the multilateral trade organization**	**Text**
9	**URUGUAY ROUNDAGREEMENTS ON TRADE IN GOODS(Annex IA)**	**Text**
10	Understanding on the interpretation of article II:1(b)	Text
11	Understanding on the interpretation of article XVII	Text
12	Understanding on the balance-of-payments provisions	Text
13	Understanding on the interpretation of article XXIV	Text
14	Understanding in respect of waivers of obligations	Text
15	Understanding on the interpretation of article XXVIII	Text

ENTER Item Number :

ب : خدمة البحث عن موضوع محدد في جميع قوائم خدمة البحث (من خلال القوائم المتوفرة في الانترنت) :

Veronica

تظهر هذه الخدمة (Veronica)كإختيار من ضمن القائمة في خدمة البحث من خلال القوائم حيث توجد عادة ضمن تلك الاختيارات ، فإختيار هذه الخدمة يؤدي الى شاشة بيانات يطلب فيها إدخال الكلمة او الكلمات المراد البحث عنها :

+............Search gpherspace using veronica at...........+

! words to search for ________________ !

! [Cancel ^G] [Accept - Enter] !

+ ....+

وعند إيجاد الاختيارات المطابقة للكلمة او الكلمات المطلوب البحث عنها في مختلف قوائم البحث ، توضع تلك الاختيارات في قائمة خاصة للباحث يتم التعامل معها كما في خدمة البحث من خلال القوائم .

هـ : خدمة البحث عن موضوع محدد ضمن قوائم البحث في شبكة محدده : Jughead

هذه الخدمة (Jughead) مشابهة تماما لخدمة (Veronica) الا انها تختص في البحث في شبكة تم تحديدها من قبل الباحث ، يتم النفاذ الينها (Jughead) من خلال خدمة البحث من خلال القوائم (Gopher) حيث تظهر كاختيار ضمن تلك القوائم .

سادسا : المناقشات الجماعية الاخبارية Usenet

المناقشات الجماعية الاخبارية (Usenet) عبارة عن مجموعات (أكثرمن ٧٥ الف مجموعة مناقشة عامة وخاصة) منها ما هو مرتبط مباشرة بالانترنت ومنها ما هو مرتبط بشكل غير مباشر (Bitnet) تناقش مختلف المواضيع ، وتوفرها عادة الشركات التجارية والجامعات لعامة مشتركيها حيث يتم ارسال خبر او مقال عن موضوع معين ذو علاقة بموضوع المناقشة في تلك المجموعة ومن تلك المواضيع :

- مواضيع الحاسب الآلي ، أجهزتها وبرامجها :
  أجهزة التخزين ، برامج النوفل ، أجهزة آبل ، برامج البريد الالكتروني ، برامج المكتبات ، برامج يونكس،.....

- مختلف العلوم : هندسة كيميائية ، هندسة مدنية ، فيزياء ، احصاء و طب ،.....

- الاعمال التجارية : بيع أجهزة الحاسب ، إنشاء تجارة خاصة ، الوظائف المتوفرة ، منتجات جديدة ،.....

وهناك المئات من المواضيع ومئات الملايين من الملفات (على شكل مقالات) المرسلة لتلك المجموعات فبعض تلك المناقشات لاتتضمن أكثر من عشرة مشاركين والبعض الآخر قد يصل عدد المشاركين فيها الى أكثر من ١٥ الف مشارك ، وبالتالي نجد ان البعض من تلك الشبكات قد يستقبل ما يقارب مائة مليون حرف يوميا والتي لاتستطيع معها معظم الشبكات (نقاط الانترنت) التي توفر خدمة الربط بالانترنت توفير جميع المناقشات الجماعية في الانترنت للمشتركين من خلالها لذا تختار عدد من تلك المناقشات الجماعية ذات المواضيع المناسبة لمشتركيها والتي عادة تكون دائمة ومستقرة لوجود عدد كبير من تلك المناقشات يقام بشكل مؤقت .

العديد من تلك المناقشات الجماعية (Usenet) يتم الاشراف عليها من قبل الشخص او الجهة التي انشئت تلك المناقشة لفرز وضمان صلاحية المقالات والآراء للطرح ضمن موضوع المناقشة ويطلق على ذلك الشخص او تلك الجهة المشرفة (Moderator) ، معظم تلك المقالات تظل لفترة محدودة ومن ثم تلغى ويحدد تلك الفترة المشرف على مناقشة المجموعة.

تصنيف المناقشات الجماعية :

نظرا لما تحتويه شبكة الانترنت من اعداد ضخمه من المناقشات الجماعية فقد تم تصنيفها الى خدمات معلومات محددة ويندرج تحت كل منها آلاف المواضيع ، فكل عنوان لمناقشة جماعية يتكون من عدد من المقاطع والتي تدل على عنوان وتصنيف وموضوع المناقشة المتداولة ، ويدل أول مقطع من اليسار في العنوان على تصنيف تلك المناقشة الجماعية والتي قد تكون إحدى التصنيفات التالية :

المواضيع الدارجة ضمن التصنيف	التصنيف
اجهزة الحاسب الآلي – البرامج – البروتوكولات –	comp
مواضيع مختلفة لاتندرج ضمن التصنيفات الاخرى.......	mics
مواضيع الترفيه والهوايات..........................	rec
المواضيع الاجتماعية	soc
المواضيع العلمية	sci
المواضيع الاخبارية	talk
مواضيع المناقشات الجماعية نفسها	news
جميع المواضيع (خارج التصنيف).......................	alt
المواضيع التجارية والتسويقية	biz
مواضيع الاخبار التجارية	bionet
	clari

مثال لعناوين بعض المناقشات الجماعية ذات الطبيعة التجارية :

- clari.biz.economy.world
- clari.biz.market.report
- biz.jobs.offered
- misc.forsale
- alt.business.misc
- alt.business.multi-level

يتكون المقال في المناقشات الجماعية من ثلاثة أجزاء : رأس المقال (Article Header) ومحتوى المقال (Article Body) والتوقيع (Writer Signature) .

رأس المقال : يتكون من عدة أسطر ما بين ١٣ سطر و ٢٠ سطر وتتضمن معلومات موجزة عن المقال والتى تشمل عدة معلومات منها : التاريخ ، عدد اسطر المقال ، تصنيف المقال ، عنوان المرسل ، سطر ملخص للرسالة ، المنظمة او الجهه التي يتبع لها مرسل المقالة ، موضوع المقالة ، مدة صلاحية المقالة ، عنوان جهاز الحاسب المرسل منه الرسالة ، رقم خاص بالمقال : (Date , Lines , Keywords , From , Summary, Organization , Subject , Expire, Sender ,Message id)

أما التوقيع يتكون من عدة اسطر إختيارية وتدخل بواسطة مرسل المقال تتضمن معلومات عن مرسل المقال وبالامكان برمجة التوقيع ليدخل ضمن كل مقالة عند ارسالها .

وسبب تشعب المقالات ضمن الموضوع نفسه للمناقشة الجماعية يرجع لكون كل رسالة او مقال تدرج ضمن المناقشة ترتبط بمقال سابق بحيث تكون سلسة متتابعة واذا طرحت فكرة جديدة داخل المناقشة فإنها تسلك سلسلة فرعية تتبعها مقالات اخرى اذا لاقت تلك الفكرة قبول من بعض المشاركين .

برامج قراءة المناقشات الجماعية (Usenet) :

للمناقشات الجماعية برامج خاصة لقراءة وكتابة ومعالج المقالات (Newsreaders) فمنها برامج في الشبكة لدى مقدمي الخدمة وبرامج لدى المستفيد ،كما في خدمات الانترنت الاخرى وتنتقل المقالات عبر شبكة الانترنت باستخدام البروتوكول (Network News Transfer Protocol-NNTP) حتى تصل الى الجهاز المرسله له والذي يحتوي على المناقشة الجماعية الإخبارية حيث تحفظ وتدرج بشكل معين لتمكين أي برنامج قارئ للاخبار من الاطلاع والتعامل مع المقالات ، وتوفر برامج قرأة الاخبار (Newsreaders) للمطلع والمشارك لتلك المناقشات : التخزين والحفظ للمقالات في ملفات وارسال نسخ من تلك المقالات باستخدام البريد الالكتروني (EMail) الى شخص ما اضافة الى امكانية الطباعه والرد على أية مقالة اما ببريد شخصي او من خلال مقالة تتابعية مع توفر خاصية اختيار المناقشة المناسبة من خلال برنامج قارىء الاخبار .

يتوفر العديد من برامج قراءة المناقشات والاخبار الجماعية (Newsreaders) واشتهر منها استخدام اربعة برامج تعمل ضمن بيئة يونكس (Unix) :

المعنى الكامل لاسم البرنامج	اسم البرنامج المختصر والمتداول
read news	rn
thread read news	trn
no read news is good news	nn
Tass+Iain's newsreaders	tin

ولكل منها مميزات وخصائص ، وعادة تقدم هذه البرامج من قبل مقدم خدمة الربط بالانترنت اعتماد على نوع برامج قراءة المناقشات والاخبار المستخدمة لديه . وعامة للمزيد من المعلومات عن خدمة المناقشات الجماعية التالية والتي تتضمن أسئلة و أجوبة عن خدمات المناقشات الجماعية : news.answers

مثال يوضح عناوين الرسائل التى تظهر اثناء النفاذ الى احدى المناقشات الجماعية التجارية:

alt.business.misc

4000 messages have been posted in the last 14 days; You've read none of them.
Select which messages: Unread,All, Date or ?unread ?
alt.business.misc

Page 1 of 148 [4000 messages in 2796 discussion threads]

1 DO YOU WANNA ROLL IN SOME DOUGH? $$$
2 GREAT WEB PAGES for YOUR Business... Just $45 (2 msgs)
3 = GIVE YOUR WEB PAGES A GREAT NEW LOOK!!! =
4 MALL STOREFRONT FOR YOUR BUSINESS - JUST $45 A MONTH
5 BUSY SITE TO LINK YOUR PAGE TO!!!!
6 AD's TO AMERICA, Inc. (tm) INVITES YOU TO a 10,000 AMERICAN OPPORTUNIT?
SEEKER CIRCULATION of your Business/Product or Service!
7 FREE 900 IS A SCAM!!
8 Only CUSTOM 900 Numbers make money!
9 FRUIT (CANNED); IMPORT (2 msgs)
10 SEAFOOD (CANNED); IMPORT (2 msgs)
11 DISTRIBUTORS wanted - FREE PAGERS - pagedist [1/1]
12 SCAM ALERT: $1.50 Call To Canada -> $17.67 Call to Seychelles Island ?
13 FREEBIES ON ASTROLOGY/NUMEROLOGY REPORTS Check it Out!!!
14 ===>Free Pager <===
15 WORK FROM HOME - BE YOUR OWN BOSS (7 msgs)
16 >> Don't Become A Victim!! << (3 msgs)
17 Amazingly Low International Airfare□[De (Revised) (2 msgs)
18 >> How to Build an AUTOMATIC PROFIT SYSTEM On-Line <<
19 100 containers of excess and overstock
20 UK ONLY: Finance Brokerage Seeks Self Employed Agents
21 ** OPENING "MEXICO CITY" OCTOBER 1995 ** MAKE BIG $$$$!!!
22 $ PERMALEVEL Wholesale Buying Club $

Enter Thread Number, MORE□, ADD, ? or EXIT: MORE

Page 2 of 148 [4000 messages in 2796 discussion threads]

23 **4-Sale-Video Imaging Centers - Reprographic Products**
24 Is Financial Freedom in Your grasp? (8 msgs)
25 Need Pre-Confirmed MLM Leads? Check Here! (7 msgs)
26 {{Wanted: Home Based Computer Operators}} (4 msgs)
27 @@FS: SUGAR on USLC available.
28 **Health Industry Opportunity (19 msgs)**
29 !!!Read What Others Are Saying !
30 Read This Before Joining Any MLM or NETWORK MARKETINPROGRAM.....No · Sponsoring Required (3 msgs)
31 !On-Line Success Strategies
32 lapidary
33 ***The 500 Hour Work Week***
34 >>>>> EXPERIENCE THE MECHANICS OF WEALTH <<<<< 1 (2 msgs)
35 ===>---> THREE PEOPLE NEEDED IMMEDIATELY <---<=== 1
36 (no subject) (17 msgs)
37 LOOK AT OUR 2 YEAR PLAN FOR FINANCIAL FREEDOM
38 **Wall Street Online**
39 **800 Service Increases Sales/Response Rate** (2 msgs)
40 **NEED REPS FOR NO COST BIZ PROGRAM**
41 Sell Vanilla Pods (packaged)
42 WTB cude and fuel
43 ********************WTB CRUDE OIL ANFUEL*****************
44 **$$$ DEALERS WANTED !!!**
45 **~~~ DISTRIBUTOR/IMPORTERS WANTED ~~~ (6 msgs)**
46 SID FRIEDMAN'S SUCCESS SYSTEMS ON THE WEB
47 Want quick access to Win95?s hottest features? (3 msgs)
48 Buy Wholesale, and Earn Big Money, Too!
49 GREAT ANGEL PRODUCTS
50 Free Database Listing for Small Businesses and Consultants (2 msgs)

Enter Thread Number, MORE, PREV, ADD, ?or EXIT?: MORE

مثال اخر لاحدى المناقشات الجماعية التجارية :

alt.business.multi-level

3216 messages have been posted in the last 14 days; You've read none of them.

Page 1 of 105 [3216 messages in 1994 discussion threads]

1 FLWS- FLA LOTTO $16 MIL (2 msgs)
2 ***** **FREE SAMPLES** *****
3 DO YOU WANNA ROLL IN DOUGH? $$$$
4 AD's TO AMERICA, Inc. (tm) INVITES YOU TO a 10,000 AMERICAN OPPORTUNIT? SEEKER CIRCULATION of your Business/Product or Service!
5 Save on Your Int' Telecoms
6 A VERY UNIQUE HOME BASED BUSINESS
7 Own your own PowerNet online business
8 Newsgroup: alt.business.multi-level (3 msgs)
9 MLM Mastery Strategies (2 msgs)
10 SCAM ALERT: $1.50 Call To Canada -> $17.67 Call to Seychelles Island ?
11 2000 Amway tape for sale (69 msgs)
12 TONY ROBBINS LIVE OCT 5TH IN A CITY NEAR YOU
13 A business that sells it self and makes you RICH
14 *** MODERATED GROUP PROPOSAL *** (2 msgs)
15 ==>Free Pager <==
16 WORK FROM HOME - BE YOUR OWN BOSS (5 msgs)
17 YOUR Own STOREFRONT on the NET! $19.00/Year (2 msgs)
18 $3000 of Herbalife for sale (2 msgs)
19 UK ONLY: Finance Brokerage Seeks Self Employed Agents
20 Get In Amway - Lose your children (3 msgs)
21 $ PERMALEVEL Wholesale Buying Club $
22 ** OPENING "MEXICO CITY" OCTOBER 1995 ** MAKE BIG $$$$!!! (2

Enter Thread Number, MORE, ADD, ? or EXIT:
Page 2 of 105 [3216 messages in 1994 discussion threads]

سابعا : المحادثات المباشرة
Internet Relay Chat - IRC

معظم مستخدمي شبكة الانترنت يفضلون المحادثة المباشرة (IRC) المجردة من التحضير المسبق ولمناقشة مواضيع تحتاج الى استشارة او مشاركة مع الاخرين كبديل للمحادثات الهاتفية الباهضة الثمن ، مع امكانية استخدام خاصية المحادثات (IRC) بشبكة الانترنت للتحدث الى شخص او عدة اشخاص على اختلاف مواقعهم حول العالم واجراء محادثات عامة مفتوحة او خاصة مغلقة .

برامج المحادثات المباشرة في شبكة الانترنت نوعين :

اولا : المحادثات المباشرة الشخصية

باستخدام البرنامج (talk) للمحادثة مع شخص واحد أو البرنامج (ytalk) للمحادثة مع عدة أشخاص ، و يميز هذين البرنامجين أن كلاهما برامج محادثة شخصية خاصة يتحكم فيها المتصل كما في الاتصال الهاتفي مع امكانية الغاء تلك المكالمة اوايقافها بواسطة مقدم الخدمة ، ويتم تشغيل البرنامج من خلال كتابة الامر :

talk (Email address) (العنوان البريدى الالكترونى للشخص المطلوب التحدث معه)

talk xxxx@yyyyy.com or edu ...

وبعد استقبال الرساله من قبل الشخص المطلوب محادثته يأتى الرد :

talk (Email address) (عنوان طالب المحادثه)

ومن ثم تظهر رسالة توضح اتمام عملية الربط ، وبالتالي تظهر شاشة المحادثة مكونة من جزئين جزء علوي وآخر سفلي الجزء العلوي خاص بالمتحدث لرؤية ما يكتبه والجزء السفلي للمتحدث اليه لرؤية ما يكتب بواسطته .

عند الانتهاء من المحادثة يمكن الخروج من البرنامج باستخدام الامر : CTRL-C وبنفس الطريقة في البرنامج (ytalk) يكتب الامر : ytalk ويليه عناوين المراد المحادثة معهم .

ملاحظة : يفضل قبل ارسال بريد الكتروني للمحادثة ارسال رسالة باستخدام خدمة البحث عن المشتركين (Finger) لمعرفة ما اذا كان الشخص المطلوب للمحادثه موجود على الشبكة .

ثانيا : المحادثات المباشرة العامة IRC

خدمة المحادثات العامة والمفتوحة (IRC) (قنوات محادثات) منتشرة الاستخدام فهي ذات فائدة للاطلاع على أفكار وخدمات ومعلومات جديدة و مناقشة مواضيع فنية وتجارية وبصفة عامة جميع المواضيع القابلة للمناقشة والهادفة ، وبامكان جميع مشتركي شبكة الانترنت المشاركة فيها ممن وفرت لهم نقاط الانترنت المشتركين من خلالها هذه الخدمة . وتنشأ قنوات المحادثات أثناء فترات المحادثة وتزول بانتهاء تلك المحادثات . ويستطيع كل شخص تتوفر لديه هذه الخدمة (IRC) فتح قناة محادثة يكون هو المشرف عليها (Operator) وبامكانه تعميم هذه المحادثة او دعوة اشخاص معينين للمشاركة في تلك المحادثة ، وتمر بعض المحادثات على المشرف على نقطة الانترنت (moderated) للتأكد من صلاحية تلك المناقشة .

يطلق على كل محادثة مباشرة " قناة " وتعرف هذه القناة بإسم خاص يختار من قبل المنشئ للمحادثة وبالامكان النفاذ الى أي من تلك القنوات والمشاركه بإستخدام إسم مستعار من خلال الامر :

irc (كتابة الاسم المستعار)

ومن ثم كتابة الامرالتالى للاطلاع على القنوات المتوفرة :

/ list (تظهرقائمة مطولة)

ويفضل تحديد عدد المشاركين فى اى من القنوات التى ترغب المشاركه فيها :

/ list -min 10 قائمة بالقنوات التى تحتوى على الاقل ١٠ مشاركين

/ list -max 10 قائمة بالقنوات التى تحتوى على الاكثر ١٠ مشاركين

عند اختيار اسم القناة يكتب الامر التالى للمشاركة بالمحادثه فيها :

/ join channel اكتب اسم القناة بدلامن(channel)

لمغادرة اى من القنوات التى تم الاشتراك فيها يكتب الامر التالى :

/ leave channel اكتب اسم القناة بدلامن(channel)

للاطلاع على الاوامر المستخدمة فى خدمة المحادثات المباشرة(IRC) :

/ help اكتب

معلومات عامة للمستخدمين الجدد :

/ help newuser اكتب

لارسال رسالة لاخر شخص ارسل لك رسالة :

/ mes , text اكتب الرسالة مكان (text)

لمعرفة المشاركين فى اى من القنوات :

/ who channel اكتب اسم القناة مكان (channel)

للخروج من خدمة المحادثة المباشرة (IRC) : **/ quit**

ثامنا : الإستعلام عن المستخدمين	**FINGER**
البحث عن قواعد المعلومات	**WAIS**

نظرا لما توفره الانترنت من معلومات متعددة ومتنوعة من خلال مختلف الجهات المرتبطة بالشبكة يصعب على المستفيد من الشبكة الإلمام بها ومتابعتها ، اضافة الى ذلك الكم من المستخدمين والمتوقع أن يصل عددهم مع نهاية عام ٢٠٠٠م الى ١٠٠ مليون مستخدم ،مما ادى الى وجود خدمات خاصة للبحث عن قواعد المعلومات و المستخدمين في الشبكة ، لذا فقد وفرت شبكة الانترنت خدمتين للبحث هامتين :

اولا : الاستعلام عن المستخدمين في الانترنت **FINGER**

ثانيا : البحث عن مواضيع معينة في قواعد المعلومات المتوفرة في الانترنت **WAIS**

اولا : الاستعلام عن المستخدمين في الانترنت : FINGER

الاستعلام عن المستخدمين في الانترنت (**Finger**) عبارة عن برنامج متوفر في معظم الشبكات المرتبطة مباشرة بالانترنت ويستخدمها معظم المشتركين بالشبكة للبحث عن مستخدمين في شبكات أخرى عبر الشبكة المرتبطين بها .

وعامة يمكن استخدام خدمة البحث عن المستخدمين (**Finger**)للإطلاع على المعلومات التالية :

١ – الاستعلام عن أي مستخدم في شبكة الانترنت والتي تشمل اسم المستخدم ، رقم المستخدم ، رقم الهاتف ، وموقع المكتب ومعلومات أخرى هامة عن المستخدم في حالة توفرها من قبل الشبكة المرتبط بها المستخدم . ويتم الاستعلام عن الاشخاص بصفة عامه باستخدام الامر :

finger name@host address (عنوان المستخدم في الشبكة)

وفي حالة عدم معرفة إسم المستخدم (username) بالامكان استخدام اسمه الاول او اسمه الأخير مع ضرورة معرفة عنوان الشبكة المرتبط بها المطلوب الاستعلام عنه ، وتستخدم خدمة (Finger) في كثير من الاحيان للاستعلام عن ما إذا كان الشخص على اتصال بشبكته حال الاتصال عليه للتمكن من محادثته بإستخدام خدمة المحادثه المباشرة من خلال الامر : **talk**

٢ - الاستعلام عن كافة المستخدمين في اى شبكة مرتبطة بالانترنت والتي تشمل معلومات عن أسماء المستخدمين وتواريخ نفاذهم على تلك الشبكة وعناوين مكاتبهم ومعلومات أخرى حسب توفرها من قبل اى من تلك الشبكة ويستخدم الامر التالي في عملية البحث :

finger @hostname

بالامكان الاطلاع على المستخدمين في الشبكة التي يستخدمها الشخص نفسه من خلال الامر :

finger بدون ذكر اية اسماء اوعناوين

٣ - الاتصال بالشبكات والتي توفر معلومات مستمرة ومتجددة ، مثل معلومات عن الطقس والزلازل مثال ذلك : الاطلاع على أخبار الزلازل اليوميه :

finger quake@geophys.washington.ed
finger quake@gldfs.cr.usgs.gov or
finger nasanews@space.mit.edu الاطلاع على نشرة ناسا اليومية :

مع الاخذ بالاعتبار أن هناك عدد من الشبكات حجبت خدمة (Finger) لعدم رغبة مستخدميها اطلاع مستخدمي الانترنت على عناوينهم .

ثانيا : البحث عن مواضيع معينة في قواعد المعلومات المرتبطة بالانترنت Wide Area Information Services - WAIS

توفر خدمة البحث عن المعلومات (WAIS) الكثير من الوقت والجهد لمستخدمي شبكة الانترنت فهي تمكن المستخدم من البحث عن موضوع معين من خلال كلمات ذات علاقة بالموضوع محل البحث عبر شبكة الانترنت ويتم ذلك من خلال النفاذ الى احدى الشبكات العامة التي تقدم خدمة البحث عن المعلومات (WAIS) بواسطة خدمة (Telnet) ، و من تلك الشبكات العامه التي توفر هذه الخدمة (WAIS) ويمكن النفاذ اليها باستخدام الامر (Telnet):

الموقع	العنوان	رمز الدخول
Finland	info.funet.fi	wais
USA	swais.swis.uci.edu	swai
USA	quake.think.com	wais
USA	sunsite.unc.edu	swais

مثال : Telnet swais.cwis.uci.edu

وبعد اتمام عملية النفاذ الى الشبكة التي توفر خدمة البحث (WAIS) تظهر قائمة للمواقع التي تستخدمها تلك الشبكة للبحث عن المعلومات وتكلفة البحث لكل موقع (العديد منها مجاني) ولابد من إختيار أي من تلك المواقع باستخدام المؤشر أو بادخال الرقم المقابل للموقع او بادخال اسم الموقع مباشرة بعد الرمز " / " وبعد إختيار الموقع يظهر الامر " Keywords " حيث يفرض ادخال الكلمات ذات العلاقة بموضوع البحث ، مثال :

Keywords : export import

وتظهر قائمة بجميع المقالات التي ذكر فيها الكلمات المراد البحث عنها ويتم الاختيار من بينها بواسطة الباحث من خلال المؤشر أو من خلال كتابة الرقم المقابل للمقال او الملف للإطلاع على محتوى الملف او المقال .

وبعد النفاذ الى خدمة البحث (WAIS) بالامكان استخدام أي من الاوامر (commands) التالية للتعامل مع البيانات و الملفات :

- استخدام هذا الامر لحفظ البيانات الظاهره في ملف (capital) S
(لابد من توفر برنامج حدمة البحث لدى الباحث للاستفادة من امكانية التخزين المباشر)

- استخدام هذا الامر لارسال البيانات الظاهره كبريدالكتروني (small) m
- للبحث من جديد او لتغيير البحث يستخدم الامر (small) w
- للعودة الى شاشة النتائج الرئيسيه يستخدم الامر (small) s
- للخروج من خدمة البحث (WAIS) يستخدم الامر (small) q

تاسعا : الشبكة العنكبوتية العالمية
world wide web - www - web

على الرغم من اهمية جميع الخدمات (......Gopher,Telnet,FTP) التي ذكرت في شبكة الانترنت الا ان استخدامها ظل محدودا على القطاعات الأكاديمية بصفة خاصة والافراد الراغبين الاستفادة مما تقدمه تلك القطاعات من أبحاث ودراسات إضافة الى ما تقدمه جهات غير ربحية وتجارية محدودة من خدمات معلومات مختلفة ، استمر الارتباط بالشبكة في نمو محدود منذ نشأتها ولم تجد ذلك الاهتمام من مجمل القطاعات التجارية المختلفة وظل انتشارها الاعلامي محدود ، واستمر الارتباط بالشبكة على هذا النحو حتى ظهرت مع بداية التسعينات الميلادية خدمة جديدة في شبكة الانترنت غيرت مسار الشبكة كما ونوعا طورت خدمات القطاعات الاكاديمية والتجارية فانضمت على اثرها عشرات الالاف من القطاعات التجارية و عشرات الملايين من الافراد بكافة فئاتهم للشبكة ولايزال ينضم الملايين للانترنت لجاذبية هذه الخدمة :

" **خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web - WWW)** "
والتي ادخلت على الشبكة تقنية الاوساط المتعددة المتضمنة الصوت والصورة والبيانات النصية والفيديو .

اصبحت خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) هي الانترنت لمعظم المشتركين بالانترنت وغيرهم من الراغبين بالارتباط بالشبكة وان ما يتوفر من خدمات أخرى ماهي الا خدمات ذات قيمة مضافة للشبكة .

وتحول اتجاه شبكة الانترنت من التخصص الاكاديمي الى سوق عالمي مفتوح يتسابق اليه اصحاب الاعمال لتقديم خدمات ومعلومات ومنتجات الى عملائهم ومختلف انماط المستهلكين لما توفره من تفاعل حقيقي مباشر بين مقدمي الخدمات والمشتركين بالانترنت .

برامج الشبكة العنكبوتيه العالميه (World Wide Web - WWW) :

الشبكة العنكبوتيه العالميه (WWW) نظام ربط وتصفح لنصوص متتابعه ومترابطه تتضمن النص البياني والصور والصوت ، طور هذا النظام بواسطة المختبر الاوربي للفيزياء العلميه (European Laboratory for Particle Physicsv - known as CERN) ، بنيت الشبكة العنكبوتية العالميه (WWW) على اساس الربط المتتابع للنصوص البيانيه مع بعضها البعض ، فأى نص بياني يظهر على الشاشه يتكون من كلمات وصور و رموز فكل كلمة فى ذلك النص ذات اهميه بالنسبة لكاتب النص اوللقارئ تؤدى الى ربط القارئ بمقالات اودراسات وابحاث اوخدمات اخرى عند اختيار تلك الكلمة بواسطة المؤشر سواء كان الربط داخل الشبكة المرتبط بها المستفيد او فى شبكات اخرى مرتبطه بالانترنت ، ويطلق على هذا النوع من الترابط والتتابع بين النصوص البيانيه : **hypertext** ، ونظرا لأمكانية واهمية استخدام الصور والرسومات والصوت ضمن هذه النصوص اطلق على عمليات الربط : **hypermedia**

الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) مبنية على نوعان من البروتوكولات ، البروتوكول (HyperText Transfer Protocol - HTTP) ويعنى بالربط والنقل للنصوص بكافة اشكالها بين شبكات الشبكة العنكبوتية العالميه (WWW-WEB) المنتشرة ، اما البروتوكول الثانى (HyperText Markup Language - HTML) فهو لغة الشبكة العنكبوتية ويعنى بتشكيل وبرمجة النصوص البيانيه فى الشبكة العنكبوتيه العالميه (WWW-WEB) .

النفاذ الى الشبكة العنكبوتية العالميه(WWW-WEB) :

للشبكة العنكبوتية العالميه (WWW-WEB) برامج اتصال خاصه للنفاذ الى الخدمات التي تقدمها ويطلق على هذه البرامج برامج التصفح (Browsers) ويوجد نوعان منها :

النوع الاول :

برامج التصفح البيانيه (Text) وهى لاتعتمد على استخدام النوافذ (Windows) اثناء البحث والاطلاع ولاتستطيع التعامل مع البيانات النصية وبالتالى لاتتمكن من التعامل مع خدمات الصوت والصور والرسومات في الشبكة العنكبوتية العالميه (WWW) .

تتيح هذه الانواع من البرامج امكانية الاطلاع على خدمات الشبكة العنكبوتية العالميه (WWW-WEB) للمشتركين بشبكة الانترنت الذين لاتتوفر لديهم سرعات عاليه (اقل من ٩٦٠٠ نبضه/ثانيه) او لايتوفر لديهم ربط مباشر مع الانترنت او ربط من خلال (PPP/SLIP) ، من اشهر انواع برامج التصفح البيانى :

Line Mode Browsers from CERN

وفى حالة عدم توفر هذا النوع من البرامج بالامكان الاستفادة من خدمة التصفح البيانيه من خلال النفاذ الى اى من الشبكات العنكبوتية العالميه (WEB) العامه والتى توفر امكانية استخدام برنامج التصفح البيانى عن بعد باستخدام خدمه (Telnet) ، **من تلك الشبكات التى توفر خدمة الشبكة العنكبوتية العالميه (WWW) العامه :**

info.funet.fi	(Finland)
fserv.kfki.hu	(Hungary)
www.njit.edu	(USA)
fatty.law.cornell.edu	(USA)
www.w3.org	(swiss)
ukaniax.cc.ukans.edu	
vms.huji.ac.il	

مثال النفاذ الى الشبكة العنكبوتيه العالميه (WWW) المتوفره لدى (CERN) :

باستخدام الامر (Telnet) :

Telnet www.w3.org

اوباستخدام الامر URL والذى يمكن استخدامه بواسطة البرامج الشبيهه بالبرنامج :

LINE MODE BROWSER

http://www.w3.org

لدى اختيار اى من الارقام بين الاقواس تؤدى الى معلومات اخرى مفصلة او قوائم اخرى

URL: http://www.w3.org

The World Wide Web Consortium (W3C)
Page 1 of 11

W3CTHE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM

The World Wide Web is the universe of network-accessible information. The [1]World Wide Web Consortium exists to realize the full potential of the Web.

W3C works with the global community to produce [2]specifications and [3]reference software. W3C is funded by industrial [4]members but its products are freely available to all. The Consortium is run by [5]MIT [6]LCS and by [7]INRIA, in collaboration with [8]CERN where the web originated. Please see the [9]Members of the W3 Consortium to learn about individual members and visit their World Wide Web sites.

[10]Information available to W3C Members only
[11]W3C Activity areas and directions
[12]How to contact W3C

Enter Reference Number, MORE, SAVE, ?or BACK: MORE

The World Wide Web Consortium (W3C)
Page 2 of 11

[13] Frequently Asked Questions about W3C
[14]Help

In this document:

[15]Web Specifications and Development Areas
[16]Web Software
[17]The World Wide Web and the Web Community
[18]Getting involved with the W3C

News and Updates

[19]Fourth International World Wide Web Conference: 11-14 December 1995:

The World Wide Web Consortium (W3C)
Page 3 of 11

Early bird registration ends 29 Oct 1995.

[20]Press Release 17 Oct 1995: More Than 50 Papers Selected For Presentation At The Fourth International World Wide Web Conference,
December 11 - 14, Boston, MA NEW!

[21]W3C Workshop on Style Sheets: 6-7 November 1995 in Paris,France W3C Working Draft: [22]The HTML3 Table Model

[23]W3C Announces Platform for Internet Content Selection (PICS)

[24]News and Updates Archive

The World Wide Web Consortium (W3C)
Page 4 of 11

Web Specifications and Development Areas

[25]W3C Tech Reports Technical reports and draft specifications released by?
the W3C.

[26]HTTP All available information on Hypertext Transfer Protocol (HTTP) and related protocols.

Enter Reference Number, MORE, PREV, SAVE, ?

النوع الثاني :

برامج التصفح للنصوص (صوت، صوره، بيانات، رسومات) وهى سبب شهرة وانتشار خدمة الشبكة العنكبوتيه العالميه (WWW) حيث توفر كافة الامكانيات التى يتطلع اليها كل من مقدمى خدمات الانترنت ومقدمى خدمات المعلومات والجهات الراغبة بتقديم خدماتها والمشتركين بتلك الخدمات ، اضافة الى التعامل مع جميع الخدمات بالصوت والصوره والنص تتوفر لدى مستخدمى هذا النوع من برامج التصفح العديد من المميزات والخصائص ، من تلك الخدمات التى تساعد وتسهل عمليات البحث :

- فتح شاشه بيانات نصيه خاصه لتضمن البيانات والصور من خلال اختيار احدى الشاشات النصيه العامه اوالخاصه والتى يوفرها العديد من الجهات في الشبكه
- استخدام المؤشر للاختيار من بين الكلمات او الصورالظاهره للانتقال الى شاشات اخرى ذات علاقه بمايتم اختياره.
- الاطلاع على صورالمنتجات والخدمات والبيانات التجاريه مباشرة دون الحاجه الى برامج اخرى مساندة.
- امكانية النفاذ الى الجديد من الخدمات و المعلومات والمنتجات التىتم الاعلان عنها مباشرة باستخدام الامر (URL) .
- امكانية التنقل بين عدة خدمات بفتح عدة نوافذ من خلال نفس الشاشه .
- وجود قائمة متجدده تحتوى على الاماكن التى تم النفاذ اليها للتمكن من الرجوع اليها اثناء الاتصال .
- امكانية انشاء قائمه تضم اهم المواقع المطلوب النفاذ اليها باستمرار عند كل اتصال بالشبكه من خلال خدمة توفرها هذه البرامج تدعى (Hotlist) .

وللتمكن من تشغيل برامج التصفح وللاستفادة من جميع خدمات الشبكة العنكبوتيه العالميه (WWW) يشترط توفر ربط مباشر (Leased Line) اومن خلال (PPP/SLIP) مع سرعات عاليه (اعلى من ٩٦٠٠ نبضه/ثانيه) .

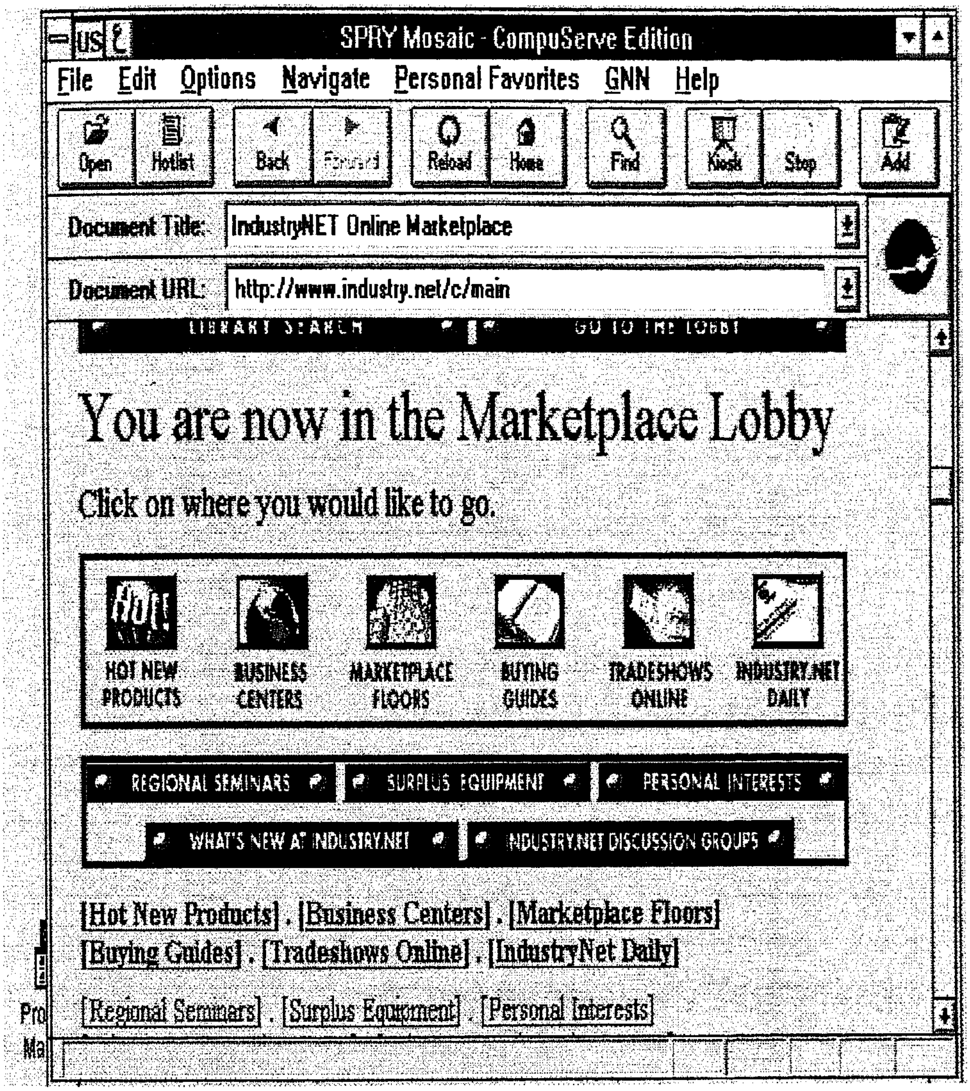
وكما ذكرنا في الفصل الثالث جميع مقدمي خدمات الانترنت يوفرون برامج اتصال للمشتركين بخدماتهم وعادة تتضمن تلك البرامج برامج خاصه بالتصفح للتعامل مع الشبكة العنكبوتيه العالميه .

اشتهر برنامجان من برامج التصفح :

البرنامج الاول : برنامج موزاييك **Mosaic**
البرنامج الثاني : برنامج نيتسكيب **Netscape**

مثال يوضح شكل احدى الشاشات حال الاتصال باستخدام احدى البرنامجين السابقين ، حيث تظهر كما هو مشاهد جميع البيانات مع الرسوم والصور الموضحه لتلك البيانات :

http://www.industry.net


SPRY Mosaic - CompuServe Edition
File Edit Options Navigate Personal Favorites GNN Help
Open Hotlist Back Forward Reload Home Find Kiosk Stop Add
Document Title: IndustryNET Online Marketplace
Document URL: http://www.industry.net/c/main
You are now in the Marketplace Lobby
Click on where you would like to go.
HOT NEW PRODUCTS
BUSINESS CENTERS
MARKETPLACE FLOORS
BUYING GUIDES
TRADESHOWS ONLINE
INDUSTRY.NET DAILY
REGIONAL SEMINARS
SURPLUS EQUIPMENT
PERSONAL INTERESTS
WHAT'S NEW AT INDUSTRY.NET
INDUSTRY.NET DISCUSSION GROUPS
[Hot New Products] . [Business Centers] . [Marketplace Floors]
[Buying Guides] . [Tradeshows Online] . [IndustryNet Daily]
[Regional Seminars] . [Surplus Equipment] . [Personal Interests]

الشبكة العنكبوتيه العالميه (WWW-WEB)
خدمة تسويق وادارة :

الشبكة العنكبوتيه العالميه (WWW) ، قدمت خدمات تسويقيه متكامله شملت الاعلان والبيع والتوزيع وتوثيق الاتصال الفاعل بالعملاء الحاليين والمنتظرين اضافة الى الاتصال الادارى بين كافة المستويات الاداريه ، فهى تتضمن الخدمات التالية :

- ادراج المعلومات والخدمات والمنتجات بطريقه اعلانيه سهله وجذابه ، تتضمن الصوت والصور والفيديو مع امكانية التحكم بتلك الخدمات .
- تفاعل المتصلين (المشتركين بالانترنت) مع تلك الخدمات والمنتجات خلال التعليق والاستعلام والاختيار .
- امكانية الطلب والمراسلة المباشرة لاى من تلك الخدمات والمنتجات .
- اقتصادية الاستخدام فهى الارخص مقارنة بالاوساط الترويجيه الاخرى اضافة الى المساهمه فى انخفاض تكلفة بيع المنتجات والمعلومات والخدمات وتوزيعها مع عدم وجود وقت وكمية محدده لحجم لتلك المعلومات .
- امكانية اجراء التغيرات والتعديلات المناسبة على اى من الخدمات والمعلومات والمنتجات المعلن عنها وبشكل مستمر حسب توجه السوق دون اى جهد مقارنة بما يتم فى الاوساط الاخرى .
- ادراج معلومات متكاملة عن خدمات المنظمه التجاريه وسياساتها واجراءات العمل للعاملين فى مختلف قطاعاتها .
- امكانية الحصول على نوعية المتصلين ومعدل الحركه اليوميه على الخدمه .
- عالمية الخدمات المقدمه ، فجميع المشتركين بشبكة الانترنت على اختلاف توزيعهم الجغرافى الداخلى او الدولى لديهم الامكانية للنفاذ لتلك الخدمات مع ثبات تكاليف الاتصال وانخفاضها .

الفصل الخامس

الانترنت ... و ... بنوك المعلومات التجاريه ... ومقدمى خدمات الربط

اولا : بنوك المعلومات التجاريه

ثانيا : عناوين بنوك المعلومات التجاريه المتخصصه فى الانترنت

ثالثا : مقدمى خدمات الربط بالانترنت

الفصل الخامس

اولا : بنوك المعلومات التجاريه الشامله Commercial Online Services

ثانيا : عناوين بنوك المعلومات التجاريه المتخصصه فى الانترنت

ثالثا : مقدمى خدمات الربط بالانترنت

اولا : بنوك المعلومات التجاريه الشامله :

١ - كمبيوسيرف Compuserve (CIS)

الولايات المتحده الامريكيه - ت : 617-457-8600

تقدم قواعد معلومات تجاريه عامه ومتخصصه اضافة الى خدمات متنوعه مثل : خدمات البريد الالكترونى ، منتديات المناظره ، خدمات السفر والسياحه ، التسوق ، تحتوى على اكثر من ثلاثة ملايين مشترك وتعتبر الى حد ما انترنت مصغره مع اختلاف مركزية الحاسب الالى ، مع تقديمها لخدمة النفاذ الى كافة خدمات الانترنت ، فى حالة الاشتراك تقدم الكمبيوسيرف رقم سرى (Password) ورقم اشتراك (User ID) كعنوان متعارف عليه للمراسلات ، ويمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التاليه :

- من خلال خدمة شبكات التراسل العامه (اكس٢٥) بالاشتراك باى من الخدمات (Dialup-X25)

والاتصال على الرقم:	03132	DNIC+ NUA
ومن ثم كتابة :	CIS	HOST NAME :

مع عدم امكانية النفاذ الى خدمة الشبكة العنكبوتيه العالميه WWW-WEB من خلال هذه الطريقه

-من خلال الانترنت مباشرة(اذاكنت مشترك بالانترنت من خلال احد مقدمىخدمات الربط بالانترنت)

باستخدام الامر: Telnet compuserve.com

- من خلال الاتصال المباشر باستخدام البروتوكول (PPP) والبرنامج المخصص من قبل كمبيوسيرف يمكن النفاذ الى كافة خدمات الانترنت بما فيها خدمة الشبكه العنكبوتيه العالميه WWW-WEB يتوفر العديد من الارقام في الولايات المتحده الامريكيه وفي بعض الدول الاورويبه ودول شرق اسيا.

مثال : تم النفاذ الى كمبيوسيرف لايضاح بعض قوائم الخدمات وقواعد المعلومات التي تقدمها كمبيوسيرف :

(ملاحظة : توفر كمبيوسيرف المئات من الخدمات وقواعد المعلومات في شتى المجالات)

CompuServe TOP

1 Member Assistance (FREE)
2 Communications/Bulletin Bds.
3 News/Weather/Sports
4 Travel
5 The Electronic MALL/Shopping
6 Money Matters/Markets
7 Entertainment/Games
8 Hobbies/Lifestyles/Education
9 Reference
10 Computers/Technology
11 Business/Other Interests
Enter choice !GO TRAVEL

Travel TRAVEL قائمة السفر و السياحة

1 Air/Hotel/Car Reservations
2 Electronic Mall Travel Merchants (FREE)
3 Accommodation Services
4 Golf Course Listings
5 Map Services
6 Restaurant Guides
7 UK Accommodation & Travel Services
8 Dept. of State Advisories (US Govt.)
9 Getting Through Customs
10 Air Information/Reservations
11 European Railway Schedules
12 Hotel Information
13 U.S. Domestic Information
14 Map Services
15 International Information
16 Travel Forums
17 Aviation

Last page, enter choice !GO INVEST

Investing Services INVEST — قائمة المال و الاستثمار

1 Current Quotes
2 FundWatch Online by Money Magazine
3 Mutual Fund Information Center
4 Market Quotes/Highlights
5 Company Information
6 Earnings/Economic Projections
7 Publications Online
8 Financial Magazines
9 Brokerage Services
10 Financial Forums
11 Personal Finance
12 Business News
13 Micro Software Interfaces
14 Financial Services Help Area
15 Read Before Investing

GO BUSINESS

Professional BUSINESS — قائمة الأعمال والتجارة

1 Aviation
2 Business Management
3 Data Processing/MIS
4 Media Services
5 Engineering/Technology
6 Entrepreneurial/Small Business
7 Health Professions
8 Legal Services
9 Education
10 Market Quotes/Highlights
11 Other Interests
12 The Weather Channel Forum

Enter choice !GO SHOPPING

The Electronic Mall/Shopping SHOPPING قائمة السوق الالي

1 The Electronic MALL (FREE) (R)
2 Shoppers Advantage Online (FREE)
3 Order From CompuServe (FREE)
4 Online Inquiry
5 Consumer Reports
6 CompuServe Classifieds
7 CompuServeCD Online (FREE)
8 SOFTEX (sm) Software Catalog
9 AutoNet New Car Showroom
10 Consumer Forum

Enter choice ! GO INTERNET

Internet INTERNET قائمة الانترنت

1 About Internet
2 Instructions for Internet Mail
3 About the Internet Forums
4 Access Internet Forums
5 Internet World Magazine Forum
6 USENET Newsgroups
7 File Transfer Protocol (FTP)
8 Telnet (Remote Login)
9 Internet Feedback
10 CompuServe's *NEW* Super Value Plan
11 Direct Internet Access (Dial PPP)
12 Internet Hunt

٢- دلفى DELPHI

الولايات المتحده الامريكيه - ت : 617-491-3393

تقدم خدمات مشابهه لخدمات الكميوسيرف ولديها برامجها المخصصه للنفاذ الى خدماتها وخدمات الانترنت ، فى حالة الاشتراك تقدم للمشترك رقم سرى (Password) و رقم مستخدم (UserName) كعنوان متعارف عليه للمراسلات ،ويمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التاليه :

- من خلال الشبكه العامه للتراسل (اكس٢٥) بالاشتراك باى من الخدمات(Dialup--X25)
والاتصال على الرقم : 0311061703088 DNIC+NUA
- من خلال الانترنت مباشرة : Telnet delphi.com
- من خلال الاتصال المباشر : Dial by modem : 001-617-492-9600

مثال : تم النفاذ الى دلفى لايضاح بعض الخدمات التى تقدمها دلفى

(ملاحظة : توفر دلفى المئات من الخدمات وقواعد المعلومات)

DELPHI
MAIN Menu:

Business and Finance	News, Weather, and Sports
Computing Groups	Reference/Health/Education
Conference	Shopping
Custom Forums	Social Groups
ELECTROPOLIS (Games)	Travel and Leisure
Entertainment	UK DELPHI
Hobbies and Interests	Using DELPHI
Internet Services	Workspace
Mail	HELP
Member Directory	EXIT

Business and Finance Menu: قائمة المال والأعمال

** NEWS & MARKET INFO **
News - Business and Finance
International Business News
Latest Market Indexes
Top Business Stories
UPI Business News
Business Wire - Press Releases
PR Newswire - Press Releases
Computer Product News
Commodity Quotes ($)
Stock Quotes ($)
Register of Public Corporations

** DISCUSSION FORUMS **
General Business Forum
Investor's Forum
Job Complex
Tax Discussion Forum
Related Forums

** ADVISORY SERVICES **
Financial and Commodity News
Futures Focus
MarketPulse
Money Fund Reports
RateGram CD Reports
SOS - Stock & Options Advisors
Trendvest Ratings & Custom Analysis

** COMMUNICATION SERVICES **
FAX Service
Translation Services
Exit
MAIN>What do you want to do? TRAVEL

Travel and Leisure Menu: قائمة السفر والسياحة

** AIRLINE SERVICES **
Bargain Finders Int'l Discount
Codes for Airlines
EAASY SABRE
Guide to Airlines (News, Promo
OAG Electronic Edition Tvl Svc
Special Requests
VIP Club

** TRAVEL SERVICES **
About the Travel Area
Car Rentals
Cruises
Hotels
Instant Mail to TRAVEL
Tours

** DISCUSSION FORUMS **
Travel Talk Forum
General Forum
Related Custom Forums

** TRAVEL INFORMATION **
Free Maps, Brochures, Info
Internet Navigator
News & Information

MAIN>What do you want to do? INTERNET — **قائمة الانترنت**

About the Internet — FTP-File Transfer Protocol
Conference — Gopher
Databases (Files) — IRC-Internet Relay Chat
EMail — Telnet
Forum (Messages) — Utility (finger,traceroute,ping,whois)
Guides (Books) — Usenet Newsgroups
Register/Cancel
Who's Here — Help
Workspace — Exit
Internet SIG>Enter your selection: GOPHER

Internet SIG Gopher — **قائمة البحث من خلال البرامج**

Page 1 of 1

1	PERSONAL FAVORITES	Menu
2	"ABOUT DELPHI'S NAVIGATOR SERVICE"	Text
3	"FAQ: FREQUENTLY ASKED QUESTIONS"	Menu
4	*ENTER ANY URL	Menu
5	ALL THE WORLDS GOPHER, WEB, AND FTP SITES	Menu
6	BUSINESS AND ECONOMICS	Menu
7	COMMUNITIES, EDUCATION, AND FREE-NETS	Menu
8	FIND THINGS ON THE NETS (SEARCH UTILITIES)	Menu
9	GAMES AND MUDS, MUSHES, MUSES, AND MOOS	Menu
10	HEALTH AND MEDICINE	Menu
11	INTERNET INFORMATION	Menu
12	LAW, GOVERNMENT, AND POLITICS	Menu
13	LIBRARIES AND RESEARCH GUIDES	Menu
14	LISTSERV AND MAILING LIST INFO	Menu
15	SUBJECT MATTER MENUS	Menu
16	USENET NEWSGROUPS (UPDATED 10/18)	Menu
17	WHAT'S NEW? (INCLUDING DELPHI AUSTRALIA)	Menu
18	WORLD WIDE WEB (WWW)	Menu

٣- امريكا اون لاين America Online (AOL)

الولايات المتحده الامريكيه - ت : 703-448-8700

تقدم خدمات معلومات تجارية عامه ومتخصصه اضافة الى النفاذ الى معظم خدمات الانترنت ، يمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التالية :

- من خلال الانترنت مباشرة Telnet aol.com
- من خلال الاتصال المباشر (باستخدام مودم و خط هاتفى)

٤- جينى Genie

الولايات المتحده الامريكيه ت : 301-251-6475

تقدم خدمات معلومات تجاريه عامه ومتخصصه اضافة الى النفاذ الى معظم خدمات الانترنت ، يمكن النفاذ الى خدماتها باحدى الطرق التالية :

- من خلال الاتصال المباشر (باستخدام مودم و خط هاتفى)
- من خلال الاشتراك بخدمة شبكات التراسل العامه (اكس٢٥) والاتصال على الرقم :

DNIC+NUA 03136

ثانيا : عناوين بنوك المعلومات التجارية المتخصصه في الانترنت

تم ايضـاح كـافة الخدمات الاساسيه (Gopher,Telnet, IRC,Usenet,WWW,......) التى تقدمها شبكة الانترنت فى الفصل الرابع ، توفر الانترنت من خلال تلك الخدمات عشرات الالاف من قواعد وبنوك المعلومات والخدمات ، لذا قمنا بتصنيف واختيار بعضـا من بنـوك وقواعـد المعلومـات والخدمات والتى نعتقد انها تهم القارئ .

فيما يلي عناوين بعـض قواعـد وبنـوك المعلومـات والخدمـات مرقمـة (1,2,3,......,10) للدلالة على التصنيف التابعة له حسب الجدول التـالي :

Information & Services	الخدمات والمعلومات	الرمز
Gen. Business	تجارية – صناعيه – اقتصادية – ماليه	* 1 *
Marketing & Sales	تسويق و مبيعات	* 2 *
Computer & Telecom.	حاسب آلي و اتصالات	* 3 *
Medical & Health	الطب والصحه – كيمياء	* 4 *
Education	الثقافه والتعليم	* 5 *
Travel	السياحه و السفر	* 6 *
Fun	الترفيه – الرياضه	* 7 *
Directories	ادلة خدمات	* 8 *
Misc. Information	معلومات تجاريه متنوعه	* 9 *

1 Monetary Statistics (foreign exchange) خدمات ماليه واحصاليه

Gopher **una.hh.lib.umich.edu**

Path : 1/ebb/monetary

1 Dialy market report تقارير عن السوق يوميه

Telnet 2ai.rahul.net

Login : guest

choose : Current system information | Market report

* 3* International Telecom Union اتحاد الاتصالات الدولى

Gopher info.itu.ch

3 Internet Network Information Center - INTERNIC

Gopher gopher.internic.net مركز معلومات الانترنت

1 Saudi embassy سفارة المملكة العربية السعوديه فى الولايات المتحده الامريكيه

http://www.sgi.com

*3*Microsoft ميكروسوفت للبرامج

FTP ftp.microsoft.com

7 Miami, FL, US , A one-stop hobby store on the Internet,

http://www.gate.net/~abccards/ مركز تسوق ترفيهى

4 Food & Techniques بنك معلومات تقنية الاطعمه

Discussion of cooking techniques,equipment,...

Usenet rec.food.drink , rec.food.cooking , rec.food.veg

1 Asharq Alawsat Magazine/News Paper مجلة وجريدة الشرق الاوسط
http://www.hhsaudi.co.uk/prototype/ASHARQALAWSAT/

5 Bookstore مكتبه
Email obs@tic.com

1 Foreign Exchange العملات الدوليه
Gopher infopath.ucsd.edu
choose news & services | Economic|Monetary Statistics

3 Acappella Publishing , Colorado خدمات برامج واجهزة حاسب الى
All products including computer programs, electronic publications, databases, multimedia applications.
http://www.usa.net/acappella/actual.design

1 U.S. Patents الاختراعات الامريكيه
Gopher summit.ece.ucsb.edu

1 Discussing Starting & Managing a business

Usenet alt.business.misc مناقشه جماعيه عن ادارة الاعمال

5 Geography بنك معلومات جغرافى
All statistics Information on cities and countries
Telnet martini.eecs.umich.edu 3000

1 Dow & S&P 500 /Electronic stock quotes
Live stock quotes
http://www.secapl.com/cgibin/qs تقارير الاسهم من داوجونز و اس و بى

1 Stock quotes, business news تقارير عن الاسهم و اخبار تجاريه

Gopher kids.duq.edu

3 CD-Rom Selling برامج حاسب الى متعددة الاوساط

Telnet cdnow.com

http://web.syr.edu/~cakincai/lifeline.html

3 AniMEDIA, Knoxville, TN, US برامج حاسب الى متعددة الاوساط

An innovative and progressive company, AniMEDIA develops printed materials, interactive multimedia, computer animation, & Internet home p.

http://www.animedia.com

5 Mathmatics , خدمات معلوماتيه فى الرياضيات

Gopher archives.math.utk.edu

1 Consumer Product Safety, سلامة المنتجات الاستهلاكيه

Gopher spsc.gov

1 Asian Business Centre, Cyberville Tech. Singapore,

http://www.asiaville.com/ مركز التجاره الاسيوى

*2*AuctionWeb, Campbell, CA, US

http://www.ebay.com/aw/ مركز المزادات

*9*Australian Horse Information Services

http://www.horsenet.com.au بنك معلومات الفروسيه باستراليا

***4* Disability** معلومات عن خدمات الاعاقه

Gopher val-dor.cc.buffalo.edu

***2* Australian Shopping Mall, Shop Australia Limited,**

http://www.shopaustralia.com.au/gday مركز التسوق الاسترالي

***1* Dialy Holts's market Reports** تقارير السوق اليوميه لهولتز

Summarize 29 market indexes and averages .

Email marr@clemson.clemson.edu

Email trimble@vancouver.wsu.edu

***1* The Bakery, Stannet WWW Designing & Publishing Co.** تقنية المخابز

All about electric breadmaking, order machines and cookbooks.

http://www.webcom.com/~stannet/bread/welcome.html

***1* Battery World, Woodland Hills, CA, US** عالم البطاريات

http://batteryworld.com

***4* National Cancer Center-TOKYO** مركز معلومات السرطان

Gopher gopher.ncc.go.jp

***1* B&C Technologies, Ann Arbor, MI, US** بى اند سى للمعلومات التجاريه

Stock quotes, weather maps, news, sports, search engines, real estate services,....

http://www.bctech.com

***4* Centers for Disease C ontrol (CDC)** مركز التحكم بالامراض

FTP ftp.cdc.gov

***4* Chemistry** خدمات الكيمياء

Laboratory experiments , sponsered by American Chemical Socitey

Gopher acsinfo.acs.org

***2* CyberMall** مركز تسوق

Bookstores,computers,.....

Gopher gopher.nstn.ca

***2* BoatShow , Ovation Electronic Publishers,Toronto,Ontario, Canada**

http://www.boatshow.com/ مركز معلومات القوارب

***4* National Library of Medicine** مكتبة الطب الوطنيه

Gopher gopher.nlm.nih.gov

***6* Neptune, The Travel Industry Network** خدمات معلومات سفر وسياحه

Offer travel brochures & reservations

Telnet triton.neptune.com

http://travel.neptune.com

***6*Players Club International** النادى الدولى للخدمات

Hotels , Dinner , Travel ,.......

Gopher branch.com

***1* Business Network International,Claremont, CA, US**

A membership-based organization that helps businesses take full advantage of word-of-mouth advertising.

http://www.bninet.com (الشبكة الدوليه للاعمال (للإعلان

***1* AISTFTBM** قائمة بريديه لمناقشة ادارة الاعمال

Asia Taskforce Technology Business Management

Mailing List AISTFTBM@CUVMC.BITNET

***2*Canon Europa,** خدمات كانون لماقبل البيع

Provides pre-sales information and post-sales support for Canon products Europe, Africa and the Middle East.

http://www.europe.canon.com

***1*AUBER-L** ابحاث اقتصاديه وتجاريه

Association of university Business & Economic Research .

Mailing List AUBER-L@WVNVM.BITNET

***6* Travel/Finland** السفر / فنلندا

Gopher gopher.funet

***3* Comm-Tech International, Inc.** تصنيع اجهزة الاتصالات

Representing Punwire, with 17 years of experience in the manufacture of telecommunications equipment and state-of-the-art manufacturing facilities.

http://emporium.turnpike.net/T/Tele-Comm/comtech.htm

***3*Computer Training Resouces, US** مركز معلومات التدريب

http://www.crctraining.com/ctn/

***3*The Computing Connection Magazine Online** مجلة الحاسب الالي

http://www.databahn.net/connection/index.htm

***3* Computer Modelling** مركز تسوق الحاسب الالى
Selles Hardware/Software
Gopher telerama.lm.com

***6* Travel/Germany** السياحه والسفر/ المانيا
Gopher solaris.rz.tu-clausthal.de

***5* Cub Lea's Lucid Scream , Canada...** كتب، مقالات
Online books, articles, humor and more.
http://uptown.turnpike.net/C/cublea

***4*Department of Radiation Oncology** مركز ابحاث الاشعاع
University of Southern California, Los Angeles, CA, US
These pages list all the clinical trials underway at Norris Hospital CancerResearch Center in the Department of Radiation Oncology.
http://128.125.109.137/USCRadOnc.html

***9* Dirt Camp, Boulder, CO, US** معسكر المدربين والرياضيين
Brings interested parties and the world's best athletes and coaches togetherfor a week of total immersion into the world of mountain biking.
http://www.dirtcamp.com/mtb

***2*DNS Worldwide , Burlington, MA, US** متخصصين فى برامج نقل وتبادل الوثائق
Specializes in the development, marketing, and support of Electronic DataInterchange (EDI) software. (providesinformation on products and services).
http://www.dnsww.com/users/dnsww/

***1* Electronic Newsstand** الاخبار التجاريه

Gopher internet.com
Telnet internet.com login as : enews

***5*Butterwoth-Heinemann ltd,US** نشر الكتب و البرامج ذات الاوساط المتعدده
Publisher of books & multimedia .
http://www.bookshop.co.uk/b-h/

***6* Gateway Travel , Australia** السياحه والسفر/اسرليا
An Australian travel specialist. Information on airfares, tours, and hotels.
http://magna.com.au/~gatrav

***9* Global Network of Environment & Technology(GNET),US**
A not-for-profit organization dedicated to the promotion and use of technology? to achieve environmentally sustainable development.
http://www.gnet.org منظمه غير ربحيه لترويج استخدام التقنيه الغير ضاره بالطبيعه

***1* Granlund's Sweet Temptations , US** تصنيع الحلويات والشيكولاته
Maker of fine chocolates and candies.
http://www.villagemac.com/granlunds/gst

***8*A Handy Guide, Las Vegas, NV, US** دليل لخدمات الانترنت
A complete directory to sites on the Internet sorted by subject and name.
http://ahandyguide.com/

***5* Library of Congress** مكتبة الكونجرس الامريكيه

Maintain millions of records of publications in U.S.A.

Telnet locis.loc.gov

***4* Drug Information** مركز معلومات الاغذيه و الادويه

Latest reports and journals from the food and drugs administration database(medline).

Telnet library .umdnj.edu login as : library

***3* Byte Magazine** مجلة بايت (للحاسب الالى)

Previous issues of byte magazine .

Anonymous FTP oak.oakland.edu
Path : /pub/misc/byte

***9*The Kiefer Sports Group** مقدمى ادوات رياضة السباحه

Offers "everything but the water" for the competitive and recreationalswimmer, and is the official supplier to the 1996Olympics in Atlanta.

http://www.kiefer.com

***6* Travel/India** السفر والسياحه/الهند

Gopher SOOCHAK.NCST.EMET.IN
PATH : 1S/MTDC

***7* Atari** ترفيه / اتاري

All about Atari ST range of computers

Anonymous FTP wuarchive.wustl.edu
Path : /system/atari/*

***5* Learning Tree International ,** مقدمي خدمات ثقافيه لتقنية المعلومات

A world leader in advanced information technology education. Offers a fullrange of educational services to individuals and organizations.

http://www.learningtree.com

***1* Newsgroup for small business owners** مناقشه جماعيه لاصحاب الاعمال

Marketing strategies , new business opportunities,.....

Usenet alt.business.misc

***9*National Sports Center for the Disabled** الرياضه للاطفال المعاقين

Provides ski instruction and a variety of other outdoor activities to children?and adults with disabilities.

http://www.nscd.org/nscd

***1* NCO Business Club , Natal, South Africa** نادى ان سي او للاعمال

Publishes information on new investments and opportunities.

http://www.lia.co.za/users/nco/ncohome.htm

***1* Financial News** تقارير ماليه

Newsgroup on Latest financial news.

Usenet clari.biz.finance

***1*Network Marketing Emporium** شبكة تسويق الاعمال

Happiness Enterprises, Kailua-Kona, HI, US

More than 100 home-based business opportunities.

http://www.cashflow.com

***7* Sports Schedules** الجداول الرياضيه

Football,hockey,basketball and baseball schedules .

Gopher gopher.bsu.edu

*9*On-Line Resume Catalog

For job seekers looking for that perfect new career, or employers looking forideal candidates.

http://ic.net/~kkrason/index.htm قاعدة معلومات عن التوظيف والوظائف

9 Weather Reports تقارير عن احوال الطقس

Dialy weather reports ..

Telnet downwind.sprl.umich.edu 3000

*3*Power Inc. Seattle, WA, US التلفون اللاسلكى (معلومات تسويقيه وفنيه)

Offers great tips and tricks on how to buy a cellular phone, maintain batteries for optimum performance, and save money on cellular air time.

http://www.accelerated.com/power

*1*Schwarze Industries, Inc. Huntsville, AL, US تصنيع الات الكناسه

One of the world's largest manufacturers of power sweeping equipment designed for municipal and contractor use. These include the Supervac, Aaplex, and Murphy lines of sweepers.

http://www.schwarze.com

5 Scientific Information Pool مركز المعلومات العلمى

Monthly-updated reference pages for biology, chemistry, mathematics, and physics. Includes links to scientific equipment manufacturers, and job listings.

http://www.info-systems.com/

1 New products منتجات حديثه

New products from Next Company.

Usenet biz.next.newprod

***9* Advanced Technology Information Network** اخبار الزراعه

Weather forecasts, events,Farming and Agriculture News.

Telnet cticsuf.csufresno.edu login as : super

***1* Alex Lawrie , TIS, London, England** احدى المصانع البريطانيه

The first United Kingdom-based factoring company on the Web.

http://www.alex-lawrie.com/factoring/

***1* All Auto Magazine, Canada** المجله الالكترونيه للسيارات

A new online car magazine with all kinds of information on the latest cars and?

http://www.cs.umanitoba.ca/~gdueck/aao.html

***9*Penn State College of Agricultural Sciences**

قاعدة معلومات الزراعه و الغذاء

Telnet psupen.psu.edu login as : (first 2 letters of your state)

***1* Asia/Pacific Fax Directory, World Telex, Singapore**(اسيا) دليل الفاكس

Fax directories of Pacific Asian countries.

http://infolab.ms.wwa.com/wtx/

***1* ATK Engines , US** اعادة تصنيع رؤوس الاسطوانات للسيارات

Factory-remanufactured engines and cylinder heads for American, Japanese, and European cars and trucks. Free delivery in the U.S.

http://www.atk-engines.com/~atk

***1* Australian American Chamber of Commerce**

A valuable resource for Australian business people in the Rocky Mountain region, and for American companies wishing to do business in Australia.

http://www.henge.com/~ddodd/aacc/ الغرفه التجاريه الاستراليه الامريكيه

***1* Barclay Trading Group , Fairfield, IA, US** ابحاث الادارة الصناعيه

A research library and central meeting place for the free exchange of information about the managed futures industry.

http://www.fairfield.com/barclay/index.html

***2*Bill Sergio, Infomercial King , US** دليل الاعلان فى التلفزيون

Several courses that cover everything you need to know about infomercials and TV marketing.

http://www.gil.net/~tvmedia

***1*Business Opportunities , US** الفرص التجاريه

View and submit business opportunity classifieds.

http://www.DocuSerV.com/DocuPages/tony/opportunity.html

***8* Canada Net Pages** دليل الانترنت فى كندا

Online Visions Ltd., Vancouver, British Columbia, Canada

A compilation of Canadian email addresses and URLs. Also includesauto-registration, modification, and full search utilities. Free for all Internet users.

http://www.visions.com

***9* candelaMotorsport, Australia** الرياضه فى استراليا

Australian and International Motorsport pictures, news, and links.

http://www.ozemail.com.au/~candela

***1* City Web ,US** قائمة بالصفحات المدرجه بواسطة عدد من الجهات فى خدمة ويب

Lists pages put up by city governments, chambers of commerce, and visitor centers.

http://www.scescape.com/cityweb/index.html

***2* Classified Flea Market ,US** مركز الاعلان في سان فرانسسكو

A great starting point for San Francisco Bay Area information. Published every? Wednesday, and posts 3,000 ads per week.

http://www.cfm.com

***3* COM&DIA , Raleigh, NC, US** خدمات برامج حماية

Provides PC security software for PCs with DOS, Windows, or Windows forWorkgroups operating systems.

http://www.com-dia.com

***9*Consumer World , US** عالم بطاقات الائتمان

Over 600 links to credit card/mortgage rate comparisons,....

http://www.consumerworld.org

***2* Cooper Bishopsgate BMW ,London,** خدمة سيارات بي ام دبليو

London's leading supplier of new and approved used BMW cars with fullservicing and repair facilities.

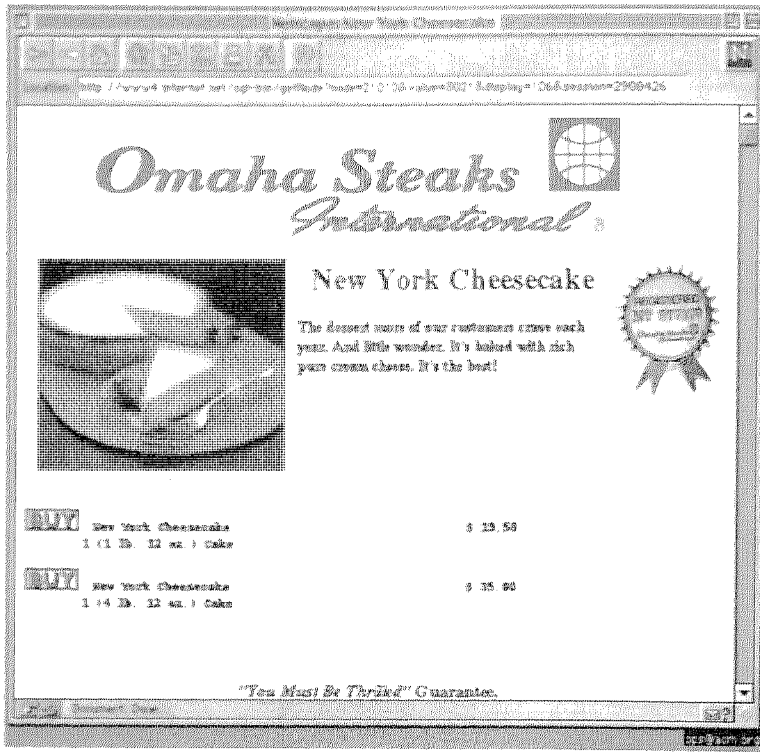
http://london.globalnews.com/bmw/

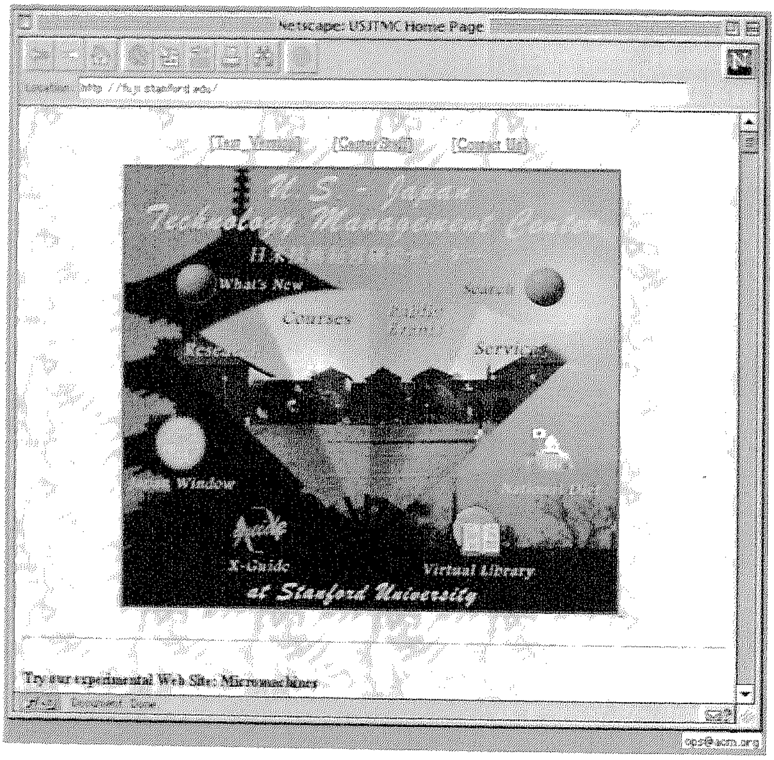
ثالثا : مقدمي خدمات الربط بالانترنت

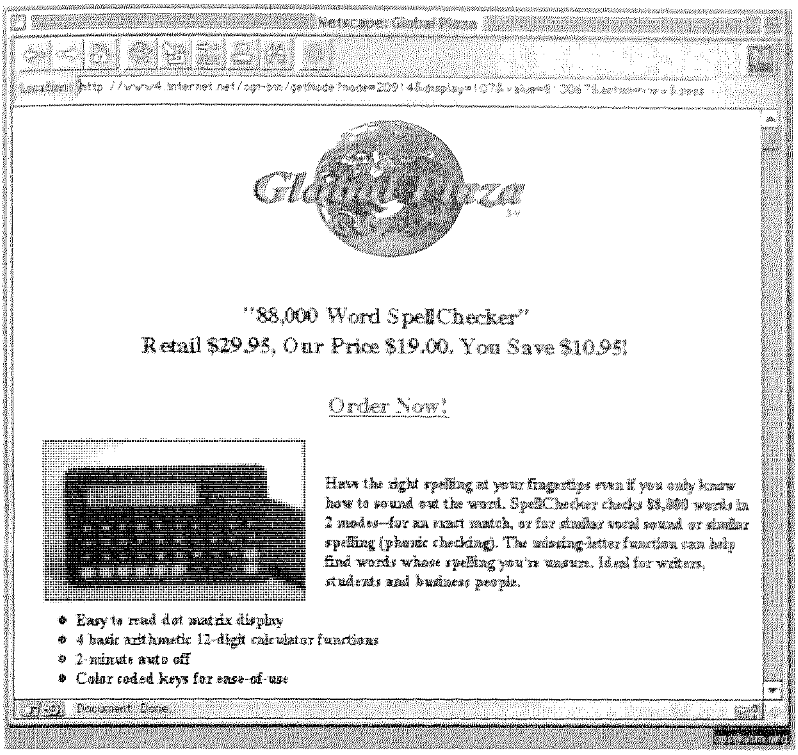
توضح هذه القائمة مثال لبعض مقدمي خدمات الربط بالانترنت والتي تقدم في عدد من الدول ، حيث يتوفر في بعض هذه الدول عشرات الجهات التي تقدم خدمات الربط بالانترنت .

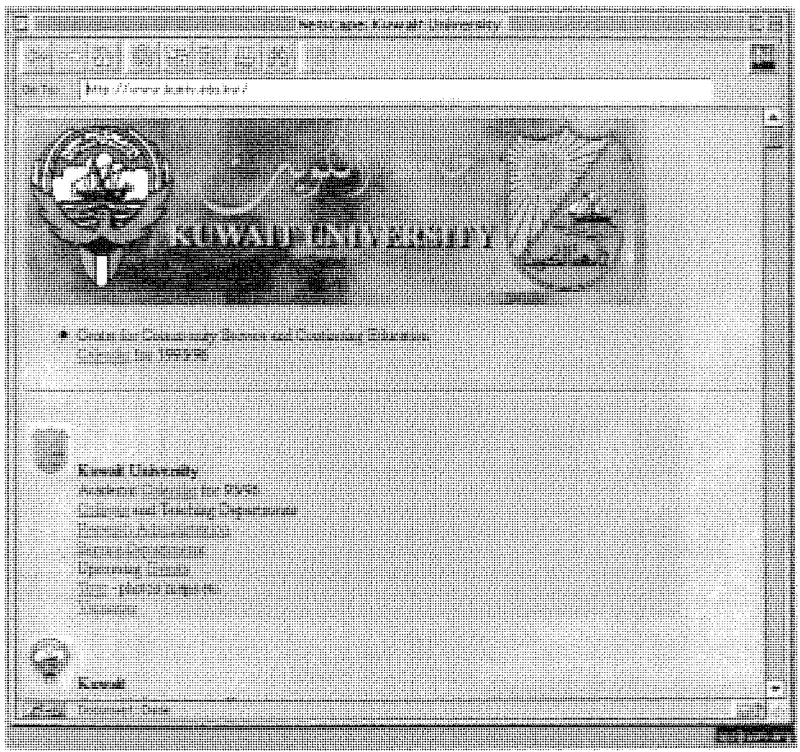
الدولة	مقدم الخدمة	العنوان
المملكة العربية السعودية	– وزارة البرق والبريد والهاتف من خلال شبكة الوسيط – مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (للجهات الاكاديمية)	ت : 8001240800 (اتصال غير مباشر بالانترنت–جزء من خدمات الانترنت) ت : 4813222 ف : 4882959
الامارات العربية المتحدة – دبي	مؤسسة الامارات للاتصالات	ت : 8002244 ف : 317000
الكويت	وزارة المواصلات	ت : 2426711 ف : 2426725
البحرين	وزارة المواصلات – بتلكو	ت : 885577
استراليا	Aarnet DIALix Services	ت : 61-6-249-3385 Email : aarnet@aarnet.edu.au ت : 61-2-948-6995 Email : justin@sydney.IALix.oz.au
بلجيكا	S-TEAM	ت : 323-455-1653 Email : lvg@k12.be
دانمارك	Dknet	ت : 45-39-179900 Email : netpasser@dknet.dk
المانيا	Bayreuth INS	ت : 490-921-553-134 Mail: wolfgang.kiessling@uni-bayreuth.de ت : 49-230-5356505 Mail : info@ins.net
اليابان	Internet Initiative Japan, inc	ت : 81-3-3580-3781 Mail : info@IIJ.AD.JP

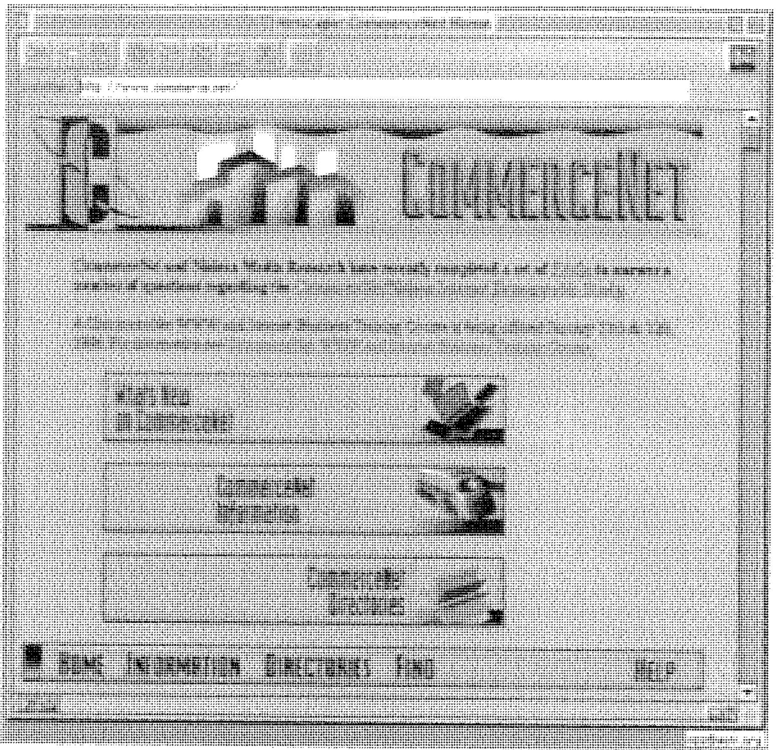
الدولة	مقدم الخدمه	العنوان
ايطاليا	Iunet GARR Ntwork Information System	ت : 39-10-3532747 Mail : abi@iunet.it ت : 39-50-593360 Mail : info@nis.gar.it
بريطانيا	Demon Internet Ltd. Exnet PIPEX Ltd. Almac , Cix , Direct , RJB	ت : 44-081-349-0063 Email : internet@demon.net ت : 44-081-755-0077 Email : helpex@exnet.co.uk ت : 44-223-250-120 Email : pipex@pipex.net
هولندا	SURFnet Nlnet	ت : 31-30-310-290 Email : unfo@surfnet.nl Email : nl.net@nl.net
سويسرا	Switch	ت : 41-268-1515 Email : postmaster@switch.ch
هونج كونج	Hong Kong Supernet HKUST Rand Corporation Ltd.	ت : 852-358-7924 Email : info@HK.Super.NET
النرويج	Telepost	ت : 47-22-73-37-00 Email : firmapost@telepost.telemax.no
الولايات المتحده الامريكيه	MIDnet Netcom Panix PSI	ت : 402-472-7600 Email : dmf@westie.unl.edu ت : 408-554-8649 Email : info@netcom.com ت : 212-787-6160 Email : info@panix.com ت : 703-620-6651 Email : world-dial-info@psi.com

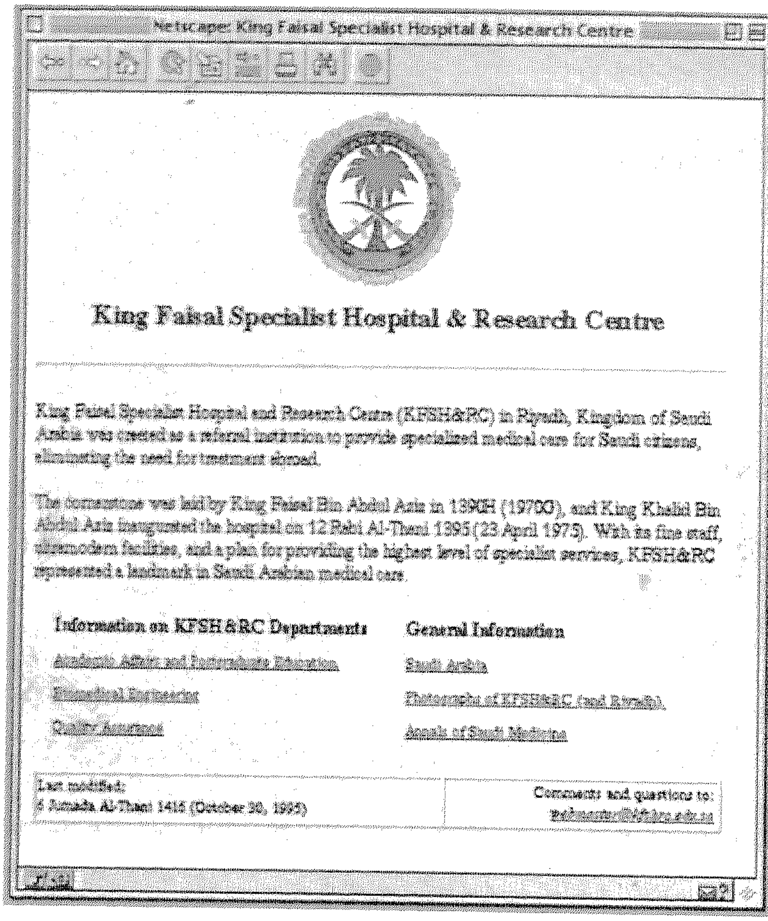

Omaha Steaks
International
New York Cheesecake
The dessert more of our customers crave each year. And little wonder. It's baked with rich pure cream cheese. It's the best!
BUY
New York Cheesecake
BUY
New York Cheesecake
"You Must Be Thrilled" Guarantee.
ops@acm.org


Netscape: USJTMC Home Page
What's New
Courses
Search
Services
X-Guide
Virtual Library
at Stanford University
Try our experimental Web Site: Micromachines
ops@acm.org

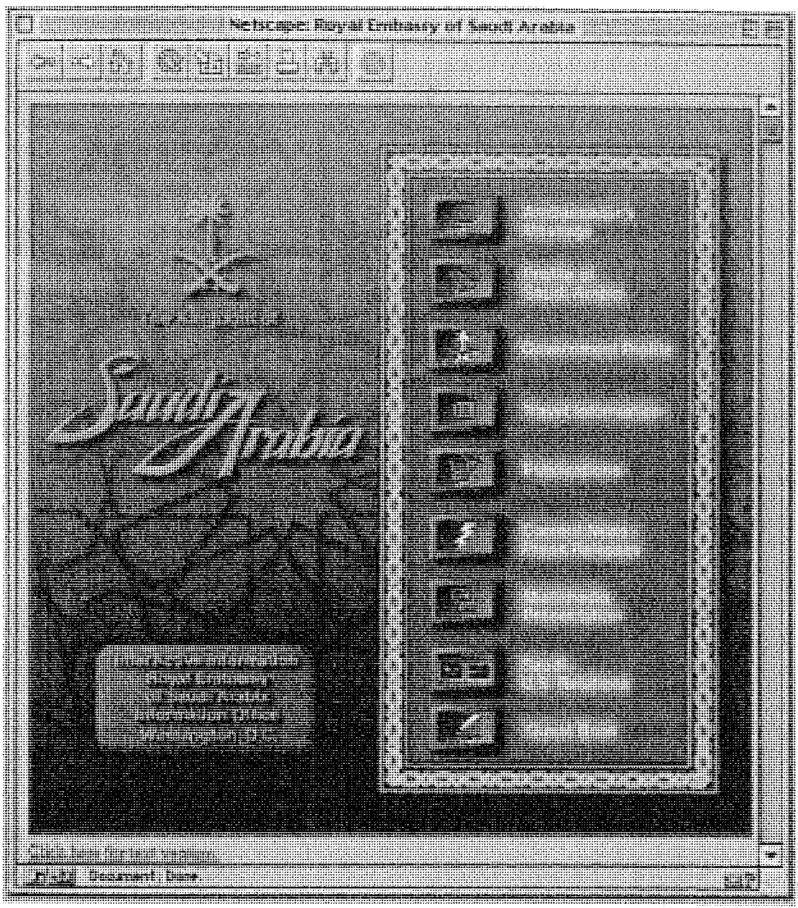

Netscape: Global Plaza
Document: Done
Global Plaza
"88,000 Word SpellChecker"
Retail $29.95, Our Price $19.00. You Save $10.95!
Order Now!
Have the right spelling at your fingertips even if you only know how to sound out the word. SpellChecker checks 88,000 words in 2 modes--for an exact match, or for similar vocal sound or similar spelling (phonic checking). The missing-letter function can help find words whose spelling you're unsure. Ideal for writers, students and business people.
Easy to read dot matrix display
4 basic arithmetic 12-digit calculator functions
2-minute auto off
Color coded keys for ease-of-use


Netscape: Kuwait University
KUWAIT UNIVERSITY
Kuwait University
Kuwait

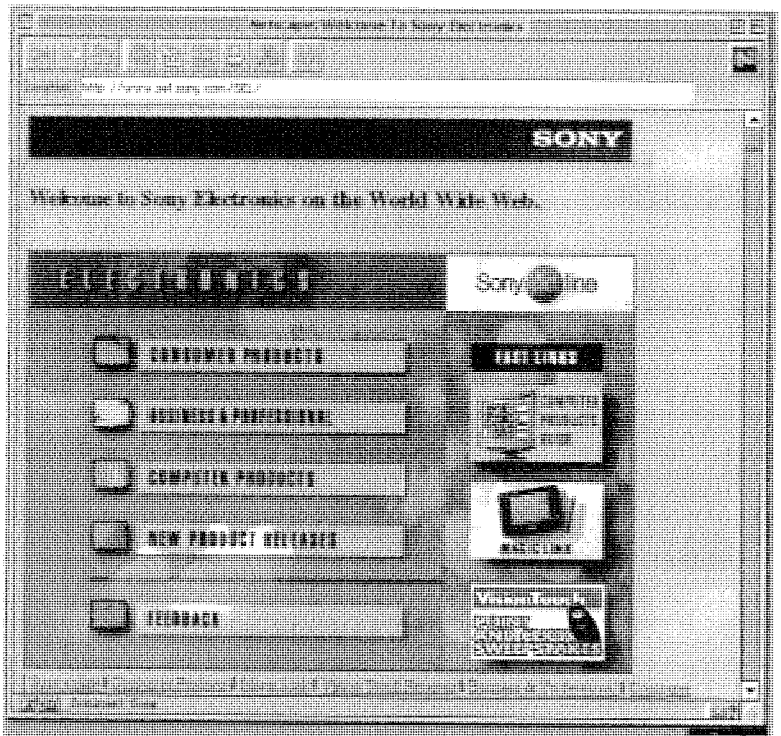

COMMERCENET
HOME INFORMATION DIRECTORIES FIND HELP

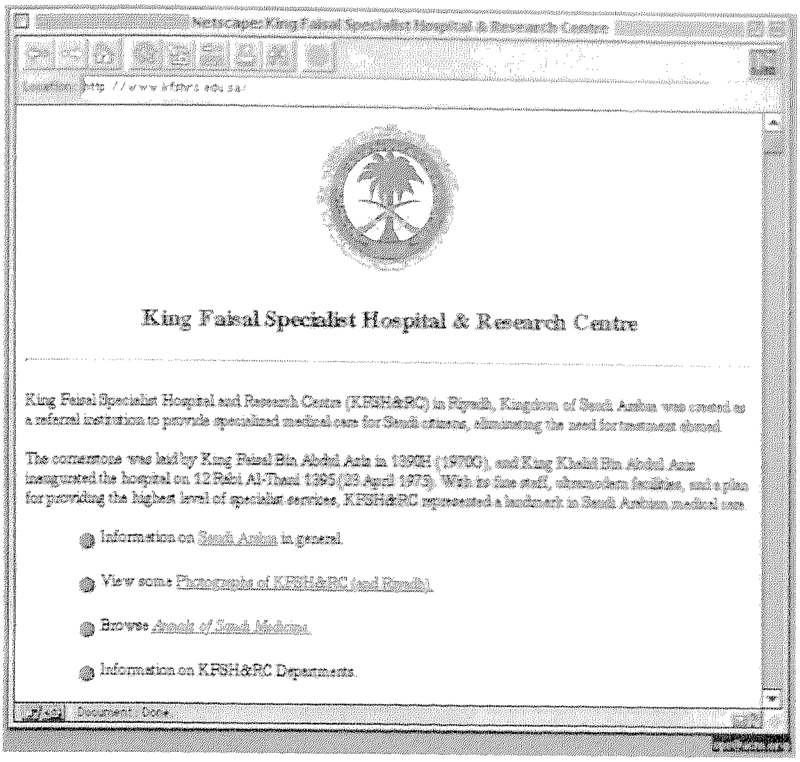

Netscape: King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
King Faisal Specialist Hospital and Research Centre (KFSH&RC) in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia was created as a referral institution to provide specialized medical care for Saudi citizens, eliminating the need for treatment abroad.
The cornerstone was laid by King Faisal Bin Abdul Aziz in 1390H (1970G), and King Khalid Bin Abdul Aziz inaugurated the hospital on 12 Rabi Al-Thani 1395 (23 April 1975). With its fine staff, ultramodern facilities, and a plan for providing the highest level of specialist services, KFSH&RC represented a landmark in Saudi Arabian medical care.
Information on KFSH&RC Departments
Academic Affairs and Postgraduate Education
Biomedical Engineering
Quality Assurance
General Information
Saudi Arabia
Photographs of KFSH&RC (and Riyadh)
Annals of Saudi Medicine
Last modified:
6 Jumada Al-Thani 1416 (October 30, 1995)
Comments and questions to:

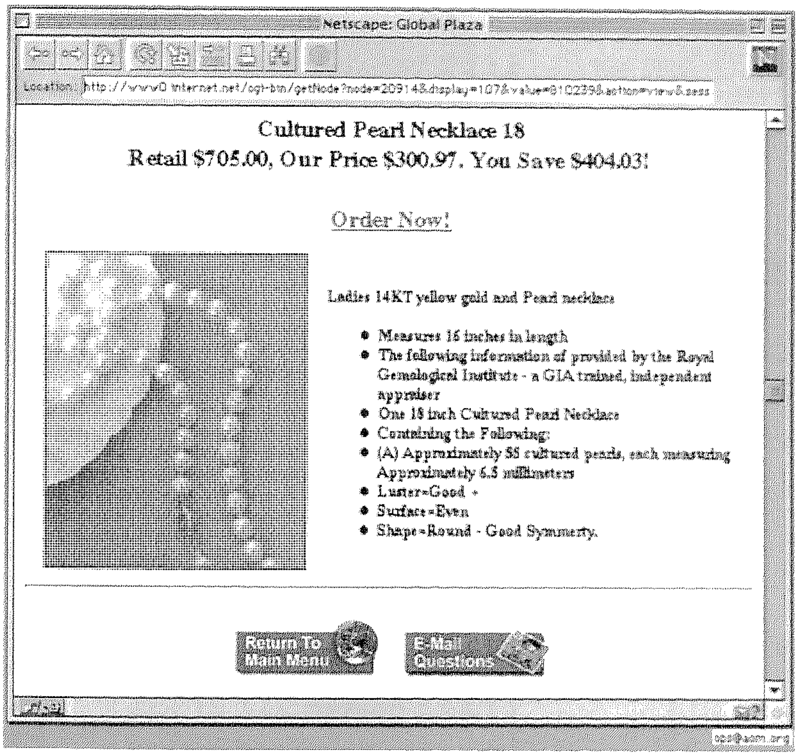



Netscape: Royal Embassy of Saudi Arabia
Click here for text version.
Document: Done




SONY
Welcome to Sony Electronics on the World Wide Web.
CONSUMER PRODUCTS
BUSINESS & PROFESSIONAL
COMPUTER PRODUCTS
NEW PRODUCT RELEASES
FEEDBACK


Netscape: King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
King Faisal Specialist Hospital & Research Centre
Information on Saudi Arabia in general.
Browse Annals of Saudi Medicine.
Information on KFSH&RC Departments.
Document: Done


Netscape: Global Plaza
Cultured Pearl Necklace 18
Retail $705.00, Our Price $300.97. You Save $404.03!
Order Now!
Ladies 14KT yellow gold and Pearl necklace
Measures 16 inches in length
The following information of provided by the Royal Gemological Institute - a GIA trained, independent appraiser
One 18 inch Cultured Pearl Necklace
Containing the Following:
(A) Approximately 55 cultured pearls, each measuring Approximately 6.5 millimeters
Luster=Good +
Surface=Even
Shape=Round - Good Symmetry.
Return To Main Menu
E-Mail Questions

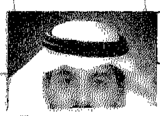
العبيكان
Obeikan

الانـــتـــرنـــت INTERNET

استثمار المستقبل

تقرأ في هذا الكتاب .....

- ماهي الانترنت ...نشأتها ...ادارتها...حجمها...مكوناتها...العناوين...؟
- ماهي افضل الطرق للاتصال بالانترنت...شبكات الاتصالات...البرامج...الاجهزه...؟
- ما اهمية الانترنت لمنشأتك .....واهمية الربط المباشر بها.......؟
- ماالخدمات التي تقدمها ..EMAIL..FTP..WWW..GOPHER..TELNET..IRC ؟
- كيف تستثمر وتستخدم تلك الخدمات لتطوير اعمالك التجاريه ...؟
- الحمايه والسريه في الانترنت.....الى اى مدى ......؟
- بنوك المعلومات التجاريه الشاملة ..كمبيوسيرف..دلفي..بروديجي..جيني...؟
- دليل بنوك المعلومات التجاريه والعلميه في الانترنت..صادرات وواردات...طب ...رياضه...مصانع...منتجات حديثه...التسوق...مكتبات...سياحه وسفر..تقارير الاسهم والعملات....؟
- مقدمو خدمات الربط بالانترنت....؟
- النفاذ الى عدد من بنوك المعلومات التجاريه ...التسوق في الانترنت .....؟



المؤلف : المهندس / منصور بن فهد صالح العبيه

- بكالوريس هندسه صناعيه
- دبلوم تسويق

عمل وشارك في عدد من المهام الوظيفيه والعمليه :

- مدير خدمات شبكات المعلومات بوزارة البرق والبريد والهاتف
- مدير تسويق ومبيعات شبكة الوسيط بوزارة البرق والبريد والهاتف
- رئيس مبيعات الوسيط بالمنطقه الغربيه — دورات تدريبيه مع كبريات بنوك المعلومات العالميه في الولايات
- شارك في الاشراف على عدد من مشاريع خدمات المعلومات (مشروع نقاط البيع لمؤسسة النقد العربي السعودي
- شارك في العديد من المحاضرات والندوات والاجتماعات المحليه والدوليه (مجلس التعاون الخليجي، البنك الا
- مشترك في العديد من بنوك وشبكات المعلومات التجاريه العالميه (نيوزنت/كمبيوسيرف/دلفي/ليكرس نيكزس